

LEA PULKKINEN, TIMO AHONEN JA ISTO RUOPPILA (TOIM.)

IHMISEN PSYKOLOGINEN KEHITYS

TÄMÄ TIEDOSTO SISÄLTÄÄ IHMISEN
PSYKOLOGINEN KEHITYS -KIRJAN
OSAN 3, JOKA ON JULKAISTU
AINOASTAAN DIGITAALISESTI.

OSAT 1 JA 2 SISÄLTYVÄT
PAINETTUUN KIRJAAN.

KIRJAN KAIKKI LÄHTEET OVAT OMASSA
TIEDOSTOSSAAN OSOITTEESSA [HTTPS://
WWW.SANTALAHTIKUSTANNUS.FI/](https://www.santalahtikustannus.fi/)
IHMISEN-PSYKOLOGINEN-KEHITYS-2023.

SANTALAHTI

Sisällys

OSA 3 • TUTKIMUKSEN HISTORIALLISTIA JA EETTISIÄ NÄKÖKOHTIA

9 Kehityspsykologisen tutkimuksen historiaa.....	6
ISTO RUOPPILA	
JOHDANTO.....	6
KEHITYSPSYKOLOGINEN TUTKIMUS ENNEN VUOTTA 1950.....	8
Kehityspsykologisen tutkimuksen alku.....	8
Kehityspsykologian keskeiset tutkijat ennen ensimmäistä maailmansotaa.....	11
Kehityspsykologinen tutkimus maailmansotien välisenä aikana.....	16
KEHITYSPSYKOLOGINEN TUTKIMUS VUODESTA 1950.....	22
Keskeiset peruskysymykset.....	22
Tutkimuksen suuntaukset.....	23
Kehityksen biologinen perusta 23,	
Sosiaalinen kehitys ja kasvuympäristö 24,	
Kognitiivinen kehitys 26,	
Kehityksen jatkuminen aikuisuuteen ja vanhenemiseen 27	
SUOMALAISEN KEHITYSPSYKOLOGISEN TUTKIMUKSEN HISTORIAA.....	29
Kehityspsykologisen tutkimuksen alku Suomessa.....	29
Suomalainen kehityspsykologinen tutkimus 1900-luvun jälkipuolella.....	30
Fyysisen ja motorisen kehityksen tutkimus 31,	
Kognitiivisen kehityksen tutkimus 32,	
Persoonallisuuden kehityksen tutkimus 35,	
Kasvuympäristön yhteys kehitykseen 37,	
Kehityksellisiin muutoksiin tähtäävät tutkimukset 38,	
Erialaisten valintamenettelyiden tutkimukset 39,	
Muut kehitykselliset seuruututkimukset 39	
KEHITYSPSYKOLOGISEN TUTKIMUKSEN ASEMA JA TEHTÄVÄT.....	40
KESKEISET LÄHTEET.....	42

10 Kehityspsykologisen tutkimuksen eettisiä kysymyksiä.....

ISTO RUOPPILA

TUTKIMUSETIIKKA.....	43
Tutkimusetiikan perusta.....	43
Historiallista taustaa.....	44
Miksi tutkimuseettinen säännöstö luotiin?.....	45
Lasten ja muiden vajaavalttaisten tutkimus.....	46
TUTKIMUSSUUNNITELMIEN EETTINEN ARVIOINTI.....	48
Tutkimuskohteen valinta.....	48
Eettiset toimikunnat.....	50
TUTKIMUKSEN TOTEUTUSVAIHEESSA ESIIN TULEVIA EETTISIÄ NÄKÖKOHTIA.....	52
Tutkittavien informointi ja suostumus tutkimukseen.....	52
Tutkimuksen toteutus erilaisissa organisaatioissa.....	54
Rekisteritiedon käyttö.....	55
Tutkittaville suoritettavat korvaukset.....	56
Ilmoitusvelvollisuus lapsen hoidon ja huolenpidon tarpeesta.....	56
Vertailuaineiston valinta.....	57
Tutkimuspäiväkirjan pitämisen tärkeys.....	57
TUTKIMUSAINEISTOJA JA JULKAISEMISTA KOSKEVIA EETTISIÄ KYSYMYKSIÄ.....	58
Tutkimusaineistojen säilytys.....	58
Tutkimusaineistojen raportointi.....	59
Tekijänoikeuskysymykset.....	59
Tutkimuksen toistettavuus.....	60
Interventiotutkimuksen raportointi.....	60
Toimintatutkimus.....	61
Tutkittavien kuvaus julkaisuissa.....	61
EETTISTEN SÄÄNTÖJEN RIKKOMUKSET.....	62
TUTKIJAKOULUTUS JA EETTISET KYSYMYKSET.....	64
KESKEISET LÄHTEET.....	65



**TUTKIMUKSEN
HISTORIALLISTIA
JA EETTISIÄ
NÄKÖKOHTIA**

9 Kehitys- psykologisen tutkimuksen historiaa



ISTO RUOPPILA

Johdanto

Ihmisen kehityskulun kuvaus ja selittäminen ovat tulleet tieteellisen tutkimuksen kohteeksi muihin luonnonilmiöihin nähden kovin myöhään, vaikka tutkimuskohde on ollut kaiken aikaa läsnä. Tosin jonkinlaista kehityspsykologista näkemystä voidaan havaita jo Platonin käsityksessä ihmisten hyvyydestä ja siinä, että kaikille tulee antaa samat mahdollisuudet kehittymiseen ja koulutukseen, samoin kuin Aristoteleen ajatuksessa, että kasvatusta on sovitettava yksilöllisesti lapsen painottaen ihmisten erilaisuutta. Jo keskiajalta on olemassa kuvauksia ihmisen elämänsästä 7-vuotiskauskoittain niitä seuraavine siirtymineen. Elämänsästä kuvattiin aluksi ylösnousevana ja 35 vuoden iästä laskevana kaarena, joka päättyi 70 ikävuoteen, ihmisen eliniän tuolloiseen keskimääräiseen päättymiseen. Silti varsinaisen kehityspsykologisen tutki-

muksen alku sijoittuu myöhempään ajankohtaan. Tähän vaikutti lapsen pitäminen pienoiskokoisena aikuisena, kuten on havaittavissa varhaisessa kuvataiteessa ja kirjallisuudessa. Lapset aloittivatkin Euroopassa vielä 1700- ja 1800-luvuilla työntönsä 6–7 vuoden iässä. Käytäntö jatkuu vieläkin kehittyvissä maissa.

Eräät ajattelijat ja filosofit olivat jo 1600- ja 1700-luvuilla kiinnostuneita lasten kehityksen kulusta ja tekijöistä, jotka siihen vaikuttavat. Heidästä on mainittava erityisesti John Locke ja Jean-Jacques Rousseau. Heidän jälkeensä Charles Darwin loi vahvaa perustaa kehityspsykologisellekin tutkimukselle. Myös monet yhteiskunnalliset muutokset, kuten teollistuminen ja kaupungistuminen, vaikuttivat siihen, että lapsuusajaksi pitettiin ja lasten kouluopetus laajeni, mikä johti lapsitutkimusliikkeeseen 1800-luvun loppupuolella. Tällöin luotiin perustaa koko elämänkulun kattavalle kehityspsykologiselle tutkimukselle, joskin sen ituja oli havaittavissa jo aiemmin.

Tässä kehityspsykologisen tutkimuksen historiaa suppeasti käsittelevässä luvussa keskitytään vain pääpiirteisiin, koska alalta on runsaasti kansainvälisiä julkaisuja ja katsauksia (esim. Aries, 1962; Baltes, 1979; Bjorklund & Pellegrini, 2002; Bornstein & Lamb, 1999; Borstelmann, 1983; Cairns, 1983; Dennis, 1972; Havighurst, 1973; Lerner, 1983; Reinert, 1979; Riegel, 1973; Thompson ym., 2012; Valsiner, 1989a, 1989b, 2000, 2007; Valsiner & Connolly, 2003; Wohlwill, 1973). Suomalaisen kehityspsykologisen tutkimuksen historiaa katsastavan tiedon puuttuessa kuvataan myös kotimaisen kehityspsykologisen tutkimuksen kylläkin lyhytkestoista historiaa ja osoitetaan sen yhteyksiä kansainväliseen tutkimukseen.

Teksti jäsentyy aikaperspektiivin mukaan. Aluksi esitellään empiiristä kehityspsykologista tutkimusta edeltäneet merkittävät ajattelijat, minkä jälkeen seuraa kehitystapahtuman tutkimuksen alkuvaiheiden kuvaus toisen maailmansodan alkuun saakka. Historiallinen katsaus päättyy 2000-luvun alkuun, mutta suomalaista kehityspsykologista tutkimusta kuvataan kuitenkin suppeasti nykyhetkeen saakka. Sitä täydentävät olennaisesti tämän teoksen muut luvut.

Kehityspsykologinen tutkimus ennen vuotta 1950

Kehityspsykologisen tutkimuksen alku

Englantilainen John Locke (1632–1704) käsitti vastasyntyneen olevan tabula rasa, tyhjä taulu. Locke pohti erityisesti lasten kasvattamista ja antoi siitä vanhemmille ja muille kasvattajille käytännöllisiä ohjeita alkaen fyysisestä hoidosta ja siisteyskasvatuksesta aina luonteen kasvatukseen. Hän käsitteli tätä tematiikkaa teoksessaan *Some thoughts concerning education* vuodelta 1693 (Locke, 1977), jossa hän korosti varhaisten kokemusten pitkäkestoisia vaikutuksia sekä vanhempien vastuuta lapsen luonteen kasvatuksen lopputuloksesta. Locke oli tietoinen kehityksellisistä muutoksista ja lasten yksilöllisistä eroista ja painotti kasvatuksessa paitsi niiden huomioon ottamista myös lapsen ajattelun taitojen kehittymisen tukemista, aikuisten mallien merkitystä sekä lapsen oman toiminnan itsesäätelyn rohkaisemista.

Vanhempien kasvatuksen merkityksen ohella Locke tähdensi myös koulukasvatusta ja antoi siitäkin käytännöllisiä ohjeita. Hänen käsityksensä mukaan ympäristön tapahtumien erilaiset yhdistelmät, jotka sattuvat yksilölle tai hänen läheisyydessään, vaikuttavat yksilön kehityksen kulkuun. Näiden tapahtumien koskettavuuden, useuden, äskettäisyyden ja muiden seikkojen perusteella rakentuu yksilön mieli eli alkuaan tyhjä taulu täydentyy vähitellen. Locken ajatukset vaikuttivat Englannin ohella Ranskassa ja Yhdysvalloissa. Tällaisia kasvatusta koskevia tulkintoja ovat myöhemmin esittäneet erityisesti behaviorismin edustajat.

Locken jälkeen on mainittava ranskalainen Jean-Jacques Rousseau (1712–1778), jonka vaikutukset ovat olleet pitkäkestoiset. Hän kuvasi tunnetussa teoksessaan *Emile eli kasvatuksesta* (1762) ihanteellisen kasvatusohjelmansa, jossa lapsi, Emile, ja hänen kasvattajansa vetäytyvät turmeltuneesta sivistyksestä puhtaaseen luontoon kasvatuksen toteuttamiseksi, minkä jälkeen Emile palaa sivistyksen pariin. Teos ei kuvaa yksityiskohtaisesti kasvatuksen menetelmiä, vaan siinä käsitellään oikean kasvatuksen yleisiä periaatteita. Keskeinen lähtökohta on, että ihminen itsessään on hyvä ja paahuus tulee ihmiseen hänen kasvaessaan vääristyneessä ympäristössä. Lapsen tulee saada kasvaa vinoutuneen yhteiskunnan kielteisten voimien vaikutuksen ulottumattomissa. Rousseau tähdensikin luonnonmukaista kasvatusta: lapsi on kasvatettava todella vapaaksi, autonomiseksi ihmiseksi, ja hänet on kasvatettava suhteessa oikeaan todellisuuteen eli luontoon. Lapsen on itse kokemustensa perusteella löydettävä luonnon välttämättömyydet ja samalla omat todelliset kykynsä, oma todellinen vapau-

tensa. Vääristynyt yhteiskunta ei edusta luonnon todellista välttämättömyyttä, eikä ihminen tällaisessa ympäristössä kasva todelliseen vapauteensa. Kasvatuksen tulee Rousseau'n mukaan olla kasvatusta yhteisöön, sillä paluuta luonnon alkutilaan ei ole. Kasvatus ei kuitenkaan saa olla sopeuttamista mihin tahansa vääristöön vaan kasvua kehittyneeseen, luonnonmukaiseen yhteisöön, jossa yksilö voi toteuttaa todellisen vapautensa mahdollisuudet. Ydinkysymys on, kuinka yksilön vapaus ja yhteisön lainalaisuus eli rationaalisuus voidaan yhdistää ja toteuttaa samanaikaisesti.

Lapsen kehityksen tuleminen tieteellisen tutkimuksen tai ainakin mielenkiinnon kohteeksi voidaan ajoittaa vuoteen 1777, jolloin kokeellisen psykologian edustaja, saksalainen Johann Nicolaus Tetens (1736–1807), julkaisi ihmisen koko kehityksen kattavan täsmällisesti muotoillun tutkimusohjelman (Tetens, 1777, vol. 2, 377). Kysymyksiin, millaiseksi ihminen voi tulla ja miten häntä pitäisi kehittää, voidaan Tetensin mukaan vastata kattavasti ja tarkasti vasta silloin kun seuraavaan teoreettiseen kysymykseen on vastattu tarkasti ja selkeästi: mikä ihminen on, millaiseksi hän kehittyy ja miten hän kehittyy niissä olosuhteissa ja niiden moraalisten ja fyysikaalisten syiden vaikutuksesta, joihin hän voi toiminnallaan vaikuttaa? Tetens kiinnitti ensimmäisenä huomion kehityksellisiin muutoksiin sekä niiden ehtoihin ja edellytyksiin, jotka kattavat koko ihmisen elämän syntymästä kuolemaan. Hän nosti esiin yksilöiden väliset erot esimerkiksi kehitystapahtumien nopeudessa ja siinä, milloin ne saavuttavat lakipisteensä sekä milloin ja miten nopeasti taantumukset alkavat. Hän tarkasteli myös elinympäristön, kuten kulttuurin, ammattiaseman, kasvatuksen ja koulutuksen, erilaisten elämänaikaisten tapahtumien sekä muiden yksilöiden antamien mallien merkitystä kehitystapahtuman tärkeimpinä ehtoina.

Yksilön kehityksen psykologian varhaisista tutkijoista on edelleen mainittava saksalainen Friedrich August Carus (1770–1807), joka lyhyestä iästään huolimatta ehti vaikuttaa, tosin vasta kuolemansa jälkeen julkaistuilla teoksillaan. Carus (1808) pyrki kehittämään yleisen ikään suuntautuneen tieteenalan, joka kattaa ihmisen yksilönkehityksen eli ontogeneettisen kehityksen syntymästä kuolemaan. Hän erotti yleisen ikäsuuntautuneen tieteen erikoistuneesta ikäsuuntautuneesta tieteestä. Jälkimmäinen sisältää kehitystapahtuman muutokset ja kulut, jotka tapahtuvat tietyissä erityisolissa, kuten ihmisen eläessä tietyinä historiallisena ajanjaksona tietyissä olosuhteissa. Carus osoitti tuntevansa elämän kontekstin merkityksen elämänkululle. Hän ei käsitellyt ainoastaan varhaista ”luonnollisen” yksilön vaihetta sekä silloista ”porvarillisen” yksilön vaihetta vaan myös tulevien historiallisten aikajaksojen olosuhteita. Hän tavoitteli yleistä psykologiaa sisäisen elämän historiana, joka sopisi kaikkien ihmisten normaaliksi elämäkerraksi.

Vaikka Carus (1808) tutki eri ikävaiheita, hän oli selvillä siitä, että elinikä eli kromologinen ikä ei ole määräävä tekijä. Hän kirjoittikin ikää mieluummin elämän jaksoista tai ajallisista vaiheista. Hänen käsityksensä mukaan kukin vaihe valmisti seuraava-

vaan, mutta vaiheet eivät erottuneet jyrkästi toisistaan, vaan siirtymät olivat liukuvia. Näitä vaiheita ja siirtymiä hän kuvasi monipuolisesti ottaen huomioon ihmisen kehityksen eri puolet. Carus toi esille, että siirtymä tai siirtymiä seuraavaan vaiheeseen voi tapahtua tietyillä kehityksen alueilla mutta ei välttämättä kaikilla, ja hän painotti tässä yksilöiden välisiä ja yksilön sisäisiä eroja. Lopulta hän esitti eri ikävaiheista – lapsuudesta, nuoruudesta, aikuisuudesta ja vanhuudesta – kattavat psykologiset kuvaukset. Carus esitti ensimmäisenä psykologisesti perustellun kuvauksen ihmisen kehittymisestä läpi koko elämän. Bühler ja Hetzer (1929) arvioivat Caruksen kypsyntymisenasettelun moderniksi, ja Reinert (1979) katsoi tämän arvioinnin pitäneen paikkansa vielä myöhemminkin. Noin 130 vuotta Caruksen kuoleman jälkeen esitettiin seuraavan kerran koko elämänsä kulkun kattavat psykologiset kehityksen kuvaukset (Bühler, 1933, 1935a, b; Pressey ym., 1939; Pressey & Kuhlen, 1939).

Eurooppalaisen kehityspsykologisen tutkimuksen juuret ovat 1800-luvulla. Tuolloin nopeasti yleistynyt luonnontieteellinen ja kokeellinen tutkimusmenetelmä johdatti vakaumukseen, että menetelmää voidaan soveltaa kaikkiin ilmiöihin ja että näille on löydettävissä rationaaliset ja loogiset syy-seuraussuhteet. Belgialainen matemaatikko, tähtitieteilijä ja tilastotieteilijä Adolphe Quételet (1796–1874) ilmaisi tämän vakaumuksen vuonna 1835: ”Ihminen syntyy, kasvaa ja kehittyy sekä kuolee tiettyjen lakien mukaan, joita ei ole koskaan perusteellisesti tutkittu” (Quételet, 1968, 5). Tämän perusteella kehitystapahtuma on lainmukainen, tutkittavissa, selitettävissä ja jopa mahdollisesti kontrolloitavissa. Quételet tutki ihmisen erilaisia fyysisiä ja fysiologisia kehitystapahtumia, esimerkiksi pituutta, painoa, voimaa, sykettä ja hengitystehyettä, syntymästä kuolemaan ja etsi niiden lainmukaisuuksia. Hän toi esille sosiaalisten ja biologisten tekijöiden merkityksen ihmisen kehittymiselle sekä sille, miten pitkään ja miten hyvin ihmiset elävät. Quételet’n ajatukset edeltävät käsitystä, jonka mukaan kehityspsykologia sijoittuu bio- ja sosiaalitieteiden alueelle.

Hofstätter (1938) ja Baltes (1979) ovat tähdentäneet Quételet’n merkitystä elämänsä kulkun tutkijana. Hofstätter (1938, 273–274) jopa totesi, että Milesin (1933) tunnettu, sata vuotta Quételet’n tutkimuksen jälkeen ilmestynyt katsaus ei sisältänyt juurikaan uutta verrattuna Quételet’n tutkimusohjelmaan eikä sellaistaakaan, mistä tämä ei olisi jo tehnyt tutkimusta. Hofstätter kiinnitti myös huomiota Quételet’n merkitykseen tutkimusmetodologian kehittäjänä, koska tämä oli jo esittänyt lukuisien muuttujien vähentämistä mahdollisimman harvoiksi, mikä sittemmin on ollut faktorianalyysin tavoite. Quételet’n ansioksi on luettu myös pitkäikäis- eli seuraututkimusten etujen arviointi verrattuna poikkileikkaustutkimusmenetelmään.

Kehitypsykologian keskeiset tutkijat ennen ensimmäistä maailmansotaa

Psykologian katsotaan yleisesti alkaneen itsenäisenä tieteenalana vuonna 1879, jolloin Wilhelm Wundt (1832–1920) perusti Leipzigiin ensin itsenäisenä toimineen mutta vuonna 1885 Leipzigin yliopistoon liitetyn psykologian laboratorion. Wundt kasvatti ensimmäisen psykologian tutkijasukupolven ohjaamalla noin 200 psykologian väitöskirjaa oman laajan julkaisutoimintansa – 54 000 sivua! – ohella. Tämä sukupolvi vaikutti myöhemmin sekä Euroopan eri maissa että Yhdysvalloissa. Wundtin tutkimus ulottui laboratoriotutkimuksista sosiaalipsykologiaan, mutta hän ei itse tutkinut ihmisen kehityksen psykologiaa.

Charles Darwinin (1809–1882) teos *On the origin of species by means of natural selection* (1859; suom. *Lajien synty*) sekä ihmisen kehittymistä käsittelevä julkaisu *The descent of man* (1871) muodostivat evoluutiopsykologian ja geneettisen psykologian eli perinnöllisyyspsykologian perustan. Kehitypsykologian kannalta tärkeä oli myös Darwinin (1877) tutkimus *The expression of the emotions in man and animals*. Teoksen perustana olevan oman poikansa varhaisen kehityksen havainnoinnin Darwin aloitti jo vuonna 1838. Havainnot ovat tarkkoja, ja merkittävää on, missä määrin hän osoitti kokemusten vaikuttavan jo varhain tunnetilojen eli emootioiden ilmaisemiseen. Päiväkirja julkaistiin vasta vuonna 1877. Darwinin tutkimukset loivat perustaa myös vertailevalle psykologialle, jossa tarkastellaan eri lajien kehityskulkuja. Samoin seuraavina vuosikymmeninä vaikutti hänen käsityksensä, että lapsi on eräänlainen ihmisen lajinkehityksen eli fylogenenian ja lajihistorian luonnontieteellinen museo. Darwinin esittämä rekapitulaation laki eli biogeneettinen laki, jonka mukaan yksilön kehitys toistaa lajin kehitystä, ohjasi myöhemmin erityisesti G. Stanley Hallin ja Sigmund Freudin tutkimuksia.

Darwinin serkku Sir Francis Galton (1822–1911) vahvisti Darwinin ajatuksia tutkimuksellaan nerokkuuden periytyvyydestä (Galton, 1869). Serkusten vaikutuksesta perinnöllisyyden tutkimus sekä erityisesti Galtonin (1876) ansiosta kaksostutkimus ja seuruututkimus otettiin käyttöön ja niitä alettiin soveltaa ihmisen kehittymiseen. Galton esitteli Lontoossa vuonna 1884 tutkimuksensa, jossa 9 337:lle iältään 5–80-vuotiaalle henkilölle oli tehty 17 erilaista mittausta (Pearson, 1914). Koga ja Morandt (1923) analysoivat uudelleen Galtonin aineistoa ja osoittivat yleisen reaktioajan hidastumisen ihmisen ikääntyessä olevan yhteydessä pikemminkin keskushermoston kuin aistielinten toimintojen muutoksiin. Tämä on edelleenkin tärkeä tutkimuskysymys. Galtonin tutkimusten perusteella vanhenemisen psykologisen tutkimuksen alku sijoittuu näihin aikoihin.

Nykyaikaisen kehityspsykologisen tutkimuksen voi sanoa alkaneen Wilhelm Preyerin (1841–1897) teoksesta *Die Seele des Kindes* (1882), joka muutamaa vuotta myöhemmin käännettiin myös englanniksi. Preyer piti teostaan vain ihmisen kehitystapahtumaa analysoivan oppikirjasarjan alkuna. Hän toi julki käsityksen, että ihmisen kehittymisen tutkimuksen tulee olla eri tieteenalojen yhteistyötä. Hän myös esitti ihmisen kehitystapahtuman tutkijoille metodologiset vaatimukset, joita tulee noudattaa tiukasti ja poikkeuksetta. Vaatimukset koskivat havaintojen teon objektiivisuutta, niiden välittömän muistiin merkitsemisen välttämättömyyttä, lapsen toimintaan vaikuttamattomuutta, havaitusijoiden yksimielisyyden arvioinnin tarpeellisuutta, havaintojen teon riittävää tiheyttä sekä havaintojen luokittelun ja sen yksimielisyyden arvioinnin välttämättömyyttä. Preyer tutki lasten havaintotoimintojen, motoriikan, älykkyyden, kielen ja sosiaalisten kognitioiden kehittymistä. Niiden kehittymisen yhteydessä hän analysoi monipuolisesti minäkäsityksen muodostumista. Preyer katsoi sekä perintö- että ympäristötekijöiden vaikuttavan yksilön kehittymiseen. Erityisesti keskushermoston toimintojen hän arveli kehittyvän keskushermoston oman aktiivisuuden tuloksena. Preyer kritisoi Darwinin esittämää rekapitulaaation lakia ja painotti, että ihmisyksilöillä aikuistuminen vaatii enemmän aikaa kuin lajinkehityksellisesti ihmistä lähinnä olevilla lajeilla. Tämä antaa ihmisen kehittymiselle suhteellisesti suuremmat jouston ja oppimisen mahdollisuudet. Preyer kehitti sekä teoriaa että metodologiaa ja vaikutti siihen, että ihmisen kehityspsykologisella tutkimuksella ajateltiin olevan myös sosiaalista merkitystä.

Cairns (1983) sijoittaa kehityspsykologisen tutkimuksen varsinaisen alun 1880- ja 1890-luvuille. Tuolloin perustettiin alan ensimmäiset tutkimuslaitokset Clark University vuonna 1890 ja Sorbonne vuonna 1893, julkaistiin pitkään vaikuttaneet perusoppikirjat (Baldwin, 1895; Compayré, 1896; Preyer, 1882) sekä perustettiin alan ensimmäinen tieteellinen aikakauskirja *Pedagogical Seminary* vuonna 1891 (myöh. *Journal of Genetic Psychology*) ja alan ammatilliset järjestöt. Myös empiiristen tutkimusten julkaiseminen sekä ihmisten että muiden eläinlajien kehittymisestä alkoi lisääntyä.

Yhdysvalloissa psykologisen tutkimuksen perustan loi William James (1842–1910) teoksellaan *Principles of psychology* (1890), joka rakentui pitkälti pragmaattisen filosofian varaan. Jamesin teos *Textbook of psychology* (1892) vaikutti keskeisesti amerikkalaisen psykologian kehittymiseen seuraavina vuosikymmeninä. Hän painotti yksilön sopeutumista eli adaptaatiota, mikä vaikutti myöhempään amerikkalaiseen psykologiseen ja ennen pitkää myös kehityspsykologiseen tutkimukseen. Wundtilaiseen traditioon tukeutuen James loi hedelmällisen perustan behaviorismille, jossa vain ulospäin ilmenevä käyttäytyminen katsottiin psykologian tutkimuskohteeksi. Hän hylkäsi Freudin teorian sillä perusteella, että sellainen, mikä ei ole tietoista tai tiedostettua, ei ole psyykkistä vaan fysiologista eikä siksi kuulu psykologiaan.

Yhdysvalloissa G. Stanley Hall (1844–1924) aloitti tutkimuksensa lapsilla vuonna 1880; hän oli erityisen kiinnostunut lasten sosiaalistumisesta ja sivilisaation synnystä. Hänen merkittävimmät julkaisunsa ovat käsitelleet nuoruutta (1904) ja vanhuutta (1922). Hall valitsi nuoruusiän tutkimuskohteekseen siksi, että hän Darwiniin tukeutuen katsoi tässä vaiheessa lajinkehityksellisten vaikutusten lakkaavan ja yksilöiden alkavan elää omaa kehityksen kulkuaan: ”Nuoruus on uusi syntymä, koska vasta nyt muodostuvat korkeammat täydellisemmät ihmisen piirteet” (Hall, 1904, xiii). Hall sovelsi rekapitulatioteoriaa jopa kasvatukseen ja painotti, että lasten on saatava osallistua toimintaan, joka vastaa lajinkehityksen vaiheita lapsuudesta nuoruuteen.

Kasvuikäisten kehityspsykologisen tutkimuksen ohella alkoi myös aikuisuuden ja vanhenemisen kehityspsykologinen tutkimus. Vanhenemisen psykologinen tutkimus nykyisessä merkityksessään alkoi Yhdysvalloissa 1890-luvulla. Tuolta ajankaksolta on mainittava Richardsonin (1891) tutkimus muistitoimintojen suhteesta ikään sekä Scottin (1896–97) tutkimus iän yhteydestä kuolleisuuteen. Sekä aikuisuuteen että vanhuuteen tutkimus suuntautui Yhdysvalloissa vasta hieman myöhemmin (Dorland, 1908; Sanford, 1902). Englannissa Humphry (1889) julkaisi tutkimuksensa 80 vuotta täyttäneiden henkilöiden persoonallisuudesta. Sen aineisto koostui lähes 900 henkilöstä, joista 74 oli saavuttanut sadan vuoden iän. Humphry (1889, 1) perusteli tutkimustaan seuraavasti:

”Vanhuus tulee tutkimuksessa asteittain lisääntyvän kiinnostuksen kohteeksi, kun kehittyvä sivilisaatio tekee korkean iän saavuttamisen mahdolliseksi yhä suuremmalle määrälle ihmisiä sekä tarjoaa heille lisääntyvät keinot nauttia ja hyötyä siitä.”

Ranskalainen Alfred Binet (1857–1911) oli maansa ensimmäinen lasten kehittymisen ja kasvatuksen kokeellinen tutkija. Hän perusti tutkimuslaitoksen Sorbonnen yliopistoon ja alkoi julkaista tieteellistä aikakauslehteä *L'Année Psychologique*. On sanottu, että tuskin mikään muu psykologinen keksintö on vaikuttanut länsimaissa niin voimakkaasti kuin Binet–Simon-älykkyystestit (Jenkins & Paterson, 1961). On myös arvioitu, että hänen tutkimuksistaan ehti kulua noin 70 vuotta ennen kuin uudestaan tavoitettiin hänen lasten ja nuorten kognitiivista kehittymistä käsitelleiden tutkimustensa laadullinen taso (Cairns, 1983). Binet'n lasten kehittymistä koskevien julkaisuiden määrä oli noin 280. Erityisen merkittävää on, että hän loi lasten kehittymisen eri puolten mittaamiseksi monipuolisia tutkimusmenetelmiä. Menetelmät kohdistuivat yhtä lailla lasten fyysiseen terveyteen, fyysisen kasvun eri puoliin, havaintotoimintoihin sekä älykkyyteen ja muistiin, jotka hän erotti toisistaan. Hän tutki myös monipuolisesti yksilön kehityksen eri alueiden keskinäisiä suhteita ja painotti tutkimuksessaan lasten kehittymiseen vaikuttavina tekijöinä yksilöpsykologisten tekijöiden ohella myös

yhteisöllisiä tekijöitä, kuten vanhempien sosiaalista asemaa, koulutusta ja varallisuutta. Myös Binet aloitti tutkimuksensa havainnoimalla omia lapsiaan, mikä johdatti hänet toteamaan yksilöiden väliset erot. Hän kuitenkin teki tutkimuksia myös isoilla aineistoilla, joilla hän pyrki todentamaan muutamalla yksilöllä tekemänsä havainnot. Aluksi Binet tukeutui Quételet'n ja Galtonin käyttämiin tutkimusmenetelmiin alkaessaan kehittää älykkyystestejään, mutta hyvin pian hän irtautui esikuvistaan.

Binet ja Victor Henri (1895) päätyivät aivan toisenlaiseen tutkimusmenetelmään kuin Quételet ja Galton, jotka tähdensivät mahdollisimman yksinkertaisten havainto- ja muistitoimintojen yksikköjen käyttöä lasten kehityserojen tutkimuksissaan. Binet ja Henri painottivat, että mitä vaativampia älyllisiä toimintoja mitataan, sitä selvemmiksi yksilöiden väliset erot muodostuvat. Tällaisia toimintoja olivat kielelliset taidot, mielikuvitus, suggestioalttius ja terveen järjen harkintaa vaativat tehtävät (Binet & Henri, 1895, 417). He esittivät tutkimusohjelmansa yksilöiden kehityksellisten erojen kuvaamiseksi ja osin selittämiseksi. Se toteutettiin seuraavan kymmenen vuoden aikana (Binet & Simon, 1905a, b, c), ja sitä vielä jatkettiin (Binet, 1911; Binet & Simon, 1908). Vuoden 1905 version älykkyystestistö sisälsi 30 testiä ja perustui useisiin testien laadinnan uusiin periaatteisiin. Näitä olivat kehityksen eri alueiden mittaaminen, tehtävien esittäminen vaikeutuvassa järjestyksessä, ikäryhmäkohtaiset standardoinnit ja myös testien validointi opettajien arvioiman koulunesteyksen ja myöhemmänkin elämässä menestymisen perusteella.

Erityisesti on painotettava Binet'n käsityksiä siitä, että nimenomaan ikätovereistaan kehityksessä jälkeen jääneitä on kaikin keinoin tuettava. Hän myös kokeellisesti tutki opetuksen vaikutuksia näihin lapsiin ja totesi muutokset suuriksi. Samoin hän totesi tulokselliseksi keinoksi, että käytetään iäkkäämpiä normaaleja oppilaita kehityksessään hidastuneiden lasten erityisenä tukena koulutuntien ja välituntien aikana (Binet, 1918). Se, että älykkyystestien tuloksia alettiin myöhemmin soveltaa eri maissa oppivelvollisuudesta vapauttamiseen ja erityiskouluihin ja -luokkiin siirtämiseen, oli jyrkästi Binet'n ajatuksia vastaan, koska hän nimenomaan katsoi näiden lasten tarvitsevan tavanomaista enemmän ohjaamista ja opettamista.

Binet'n merkitys kehityspsykologiselle tutkimukselle perustuu kolmeen seikkaan. Ensinnäkin hän loi kokeellisen lasten kehityksen tutkimusmetodiikan, jossa havainnointi ja kokeellinen tutkimus vuorottelevat ja jossa niiden tulee jatkuvasti kontrolloida ja täydentää toisiaan. Toiseksi hän kehitti tutkimusmetodiikan yksilöiden välisten kehityksellisten erojen selvittämiseksi kompleksisissa kognitiivisissa toiminnoissa. Tämä oli vastoin vallinnutta suuntausta, jossa korostettiin yksinkertaisten havainto- ja motoristen toimintojen mittaamista keinona tavoittaa yksilöiden välisiä eroja myös vaativissa tiedollisissa toiminnoissa. Kolmanneksi Binet'tä on kiittäminen siitä, että hän loi perustan ihmisen kehityspsykologiaa kuvaavalle tieteelle, jonka hän arvioi tulevan sosiaalisesti erittäin hyödylliseksi (Binet & Simon, 1908, 94).

Binet'n ja Simonin kehittämillä menetelmillä oli myöhemmin merkitystä myös aikuisten tutkimuksessa, kun William Stern (1871–1938) vuonna 1911 kehitti älykkyysosamäärän (ÄO) käsitteen; Binet ja Simon olivat käyttäneet vain älykkyysiä (ÄI) käsitettä. Älykkyysosamäärä muodostuu, kun älykkyysikä jaetaan eliniällä. Charles Spearman (1863–1945) lisäsi iän tärkeäksi muuttujaksi yleisen älykkyuden tutkimuksiinsa (Spearman, 1904; ks. myös Pressey & Cole, 1919). Hän sovelsi kehittelemäänsä faktorianalyysia, jolla on mahdollista selvittää erilaisten mitattujen muuttujien ryvästy mistä harvemmiksi muuttujakimpuiksi, faktoreiksi. Faktorianalyysia kehitti merkittävästi edelleen myöhemmin Leon Thurstone (1887–1955) (esim. Thurstone, 1938, 1947).

Erityisesti kognitiivisen kehityksen tutkijana on mainittava amerikkalainen James Mark Baldwin (1861–1934). Hänen teoksensa *Mental development in the child and the race* (1895) ja *Social and ethical interpretations in mental development: A study in social psychology* (1897) käännettiin useille kielille. Baldwin pyrki luomaan geneettisen psykologian järjestelmän, synteesin yksilön biologisesta kehittämisestä ja ympäristöön sopeutumisesta sekä lapsen kehittymisestä. Tässä tarkoituksessa hän tutki lasten tiedollisten toimintojen kehittymistä, persoonallisuuden sosiaalista ja kognitiivista perustaa sekä käyttäytymisen ontogenian ja fylogenian välisiä suhteita. Baldwin (1915) ei myöhemmässä ajattelussaan enää tehnyt niin selvää eroa kehityspsykologisen teorian ja filosofisen geneettisen teorian välille kuin aiemmin. Hän selvästi ymmärsi, että psykologian on välttämätöntä luoda ja tuottaa yksilön kehitystä kuvaava systemaattinen teoria, joka täydentää ja laajentaa Darwinin lajien kehittymistä käsittelevää teoriaa. Lisäksi Baldwin loi perustaa kognitiivisten toimintojen, minän kehittymisen sekä sosiaalisen kehittymisen myöhemmälle tutkimukselle.

Ihmisen kehityspsykologisen tutkimuksen suuntautumiseen vaikuttivat keskeisesti myös itävaltalaisen Sigmund Freudin (1856–1939) kehittämä psykoanalyttinen teoria sekä psykoanalyttinen terapia. Freud (1910, 1933) nosti erityisesti esille varhaislapsuuden mutta myös nuoruusiän tapahtumien merkityksen yksilön myöhemmälle kehittämiselle. Hän tukeutui ajattelussaan vahvasti Darwinin käsityksiin. Darwinin vaikutus näkyy Freudin teorian keskeisissä ajatuksissa, kuten psyykkisten sisäisten voimien välisessä jatkuvassa kamppailussa vaistotoimintojen välillä: kilpaillevina voimina ovat toisaalta lisääntymiseen tähtäävät Eros ja seksuaalisuus, toisaalta tuhoon vievät Thanatos ja aggressiivisuus. Niin ikään darwinilaisia vaikutteita on ontogenian etenemisessä fylogenian mukaan, josta selittyvät muun muassa lapsuuden seksuaalisen kehityksen eri vaiheet, sekä kehityksen fiksaation eli pysähtymisen ajatuksessa. Freudin ajatusten leviämistä Yhdysvaltoihin tuki vahvasti G. Stanley Hall.

Kehityspsykologista tietoa sovellettiin ennen ensimmäistä maailmansotaa lähinnä kliinisessä psykologiassa diagnostiikkaan ja terapiaan. Tietoa hyödynnettiin myös erilaisissa ohjaus- ja neuvontapalveluissa koulutukseen ja ammatinvalintaan sekä opiskelijoiden valinnassa. Kyse oli vasta kehityspsykologisten palvelujen alkuvaiheista.

Kehityspsykologinen tutkimus maailmansotien välisenä aikana

Maailmansotien välisenä aikana kehityspsykologinen tutkimus voimistui sekä Euroopan mantereella että Yhdysvalloissa. Erityisesti on mainittava useiden pitkäkestoisiksi muodostuneiden kehityksen seuruututkimusten aloittaminen Yhdysvalloissa. Arnold Gesell (1880–1961) aloitti lasten kehitystapahtumien kuvaamiseen ja teoreettiseen selittämiseen tähtäävän tutkimustyön (Gesell, 1928; Gesell & Amatruda, 1941; Gesell & Ilg, 1951, 1954). Vaikka Gesell pyrki kuvaamaan sekä normaalien että poikkeavien lasten kehityksen kulun yksilön kehityksen eri alueilla ja oli erityisen kiinnostunut perinnöllisyyden vaikutuksista kehitystapahtumaan, hän käytti vain poikkileikkausasetelmaa. Hän on kuvannut teoksissaan motoristen toimintojen, terveystottumusten, emootioiden, minän ja seksuaalisen identiteetin, sosiaalisten suhteiden, leikkitoimintojen, eettisten ja moraalisten käsitysten sekä erilaisten käsitteiden (kuten aika ja paikka, kuolema, jumaluus) muodostumista ikäkausittain ja myös niiden keskinäisiä suhteita. Hän on selvittänyt myös kouluikäisten sopeutumista kouluun, heidän käyttäytymistään luokkatilanteissa ja kulttuurin perustaitojen, kuten lukemisen, kirjoittamisen ja matematiikan oppimista. Kehittymistä ohjaavista tekijöistä Gesell (1928) piti erityisen tärkeinä perintötekijöitä ja lapsen kypsymistä.

Amerikkalainen Lewis Terman (1877–1956) työryhmineen sovitti ja standardoi Binet-testistön Yhdysvaltojen oloihin; sovellusta kutsuttiin Stanford-Binet-testistöksi. Terman aloitti laajan, lahjakkaiden lasten kehittymistä käsittelevän seuruututkimuksen vuonna 1921. Ryhmää on seurattu vanhuuteen saakka (Miles, 1933, 1939, 1967; Miles & Miles, 1932; Terman, 1925, 1930, 1932, 1947; Terman & Oden, 1959) laajentamalla tutkittavien elämäntulkua kuvaavia teemoja persoonallisuuteen, elämän saavutuksiin ja sosiaaliseen sopeutumiseen. Tutkimukseen on myöhemmin sisällytetty myös lahjakkaiden yksilöiden puolisoitten ja jälkeläisten tutkimus. Tällaiset pitkäkestoiset seuruututkimukset tulivat mahdollisiksi vasta kun alalle oli perustettu riittävän suuria pysyviä tutkimuslaitoksia. Termanin tutkijaryhmän julkaisuissa kuvattiin ja pyrittiin selittämään erittäin lahjakkaiden lasten ja nuorten myöhempää kehittymistä aina vanhuuteen saakka. Tutkimusta on arvosteltu sen alkuperäisen otoksen valikoivuudesta: lähes kaikki tutkitut olivat valkoisia, sosiaaliselta taustaltaan ylä- tai keskiluokkaisia. Edelleen on todettu, että tulokset olisivat olleet samat, jos älykkyysosamäärän sijasta olisi käytetty lapsen sosiaalista taustaa (Simonton, 1994). Termanin ryhmän tutkimukset vaikuttivat aikanaan siihen, että Yhdysvalloissa kehitettiin älykkyuden perusteella poikkeuksellisen lahjakkaiden lasten ja nuorten koulutusta.

Ensimmäinen aikuisuutta koskeva tutkimus ilmestyi vasta vuonna 1922, jolloin G. Stanley Hall julkaisi teoksensa *Senescence: The last half of life*. Hän käsitteli teok-

sessaan vanhenemista käymällä läpi siihenastista biologista, lääketieteellistä ja psykologista tutkimusta. Hän oli itse myös haastatellut muutamia henkilöitä muun muassa näiden asenteista kuolemaa kohtaan (ks. myös Scott, 1896–97). Hallin teoksen tärkein merkitys lienee siinä, että hän nosti vanhuuden kehitysvaiheeksi ja painotti sen psykologista tutkimusta omana erityisalueena. Hall katsoi vanhuuden alkavan jo neljännellä vuosikymmenellä, mikä on suhteutettava tuolloisen väestön keski-ikään. Munnichs (1966) ehdottikin, että Hallin teoksen osuvampi alaotsikko olisi ollut ei elämän loppu- vaan sen jälkipuolisko.

Ranskalaisella kielialueella vanhenemisen tutkimus alkoi nykymuodossaan vasta 1920-luvulla (Courbon, 1927; Ehinger, 1927, 1931), vaikka Quételet'n tutkimukset tarjosivat hyviä tutkimusmalleja. Saksalaisella kielialueella ensimmäinen oli Giesen (1928) tutkimus kokemuksellisesta vanhenemisestä ja vanhuudesta, minkä jälkeen suuntaus alkoi nopeasti laajentua. E. Stern (1931) tutki vanhuuden alkamista, Gruhle (1938) käsitteli ”sielullista” eli psyykkistä vanhenemistä, Ruch (1933) oppimista aikuisuudessa ja von Bracken (1939) psyykkisen suorituskyvyn tai psyykkisten toimintojen vanhenemismuutoksia.

Vuonna 1927 ilmestyi Hollingworthin *Mental growth and decline: A survey of developmental psychology* ja hieman myöhemmin Jungin (1933) *Modern man in search of a soul* ja erityisen tärkeä, pitkälle myöhempiin aikoihin vaikuttanut Charlotte Bühlerin (1893–1974) teos *Der menschliche Lebenslauf als psychologisches Problem* (1933). Bühler oli jo aikaisemmin tutkinut useasta Euroopan maasta kokoamiaan nuorten päiväkirjoja, joissa hän totesi erityisesti nuorilla naisilla toistuvan samankaltaisia teemoja kulttuurieroista huolimatta. Bühlerin erinomaisena kehityspsykologisena ansiona on, että hän kuvasi ensimmäisenä ihmisen elämänkulun suhteuttaen eri ikäkaudet toisiinsa ja tarkastellen niitä toisistaan riippuvina ja toisiinsa vaikuttavina vaiheina. Hän pyrki tutkimuksissaan tavoittamaan ihmisen kehityshistoriat erilaisissa elinympäristöissä mukaan lukien perheen (Bühler, 1937). Hän tarkasteli ihmistä tavoitteellisena toimijana. Hänen suurin ansionsa on koko elämänkulun kattavan kehityspsykologian perustan luominen, jota Carus (1808) oli luonnostellut runsaat sata vuotta aikaisemmin. Bühlerin (1935a, b; Frenkel, 1936) ajatukset tulivat tuolloin välittömästi tunnetuiksi myös Yhdysvalloissa jo ennen kuin hän pakeni juutalaisvainoja Itävallasta Norjan kautta Yhdysvaltoihin vuonna 1940.

Freudin oppilaista Carl Jung (1875–1961) kehitti psykoanalyttista teoriaa irtauduttuaan oppi-isästään. Hän alkoi tarkastella ihmisen elämänkulkua kokonaisuudessaan dynaamisen psykologian tai kuten hän omaa suuntaustaan nimitti, analyttisen psykologian perustalta (Jung, 1930, 1933). Freudin tytär Anna Freud (1931) puolestaan laajensi psykoanalyttista teoriaa käsittämään lapsuuden ja nuoruusiän ohella koko persoonallisuuden kehitystapahtuman:

”Psykoanalyttisen teorian yleisen validiuden oletus tekee mahdottomaksi sen rajaamisen esimerkiksi käsityksiin lasten neurooseista tai lapsen seksuaalisuuden kehittymisestä. Psykoanalyttinen teoria ylittää nämä rajat ja tunkeutuu aloille, joita muut tutkijat pitävät ominaan.” (Freud, 1931, 561.)

Vuonna 1939 ilmestyivät ensimmäiset englanninkieliset teokset, jotka käsitelivät kehitystapahtumaa elämänkulun näkökulmasta (Cowdry, 1939; Pressey ym., 1939; Pressey & Kuhlen, 1939, 1957). Kirjoittajat kiinnittivät huomiota kasvun ja vanhenemisen aikana tapahtuviin, myönteisiksi tai kielteisiksi arvioitavissa oleviin piirteisiin. Heidän ajattelunsa, tutkimuksensa sekä käytännön toimintansa vaikuttivat vahvasti kehityspsykologian alkavaan eriytymiseen omaksi erityisalakseen. Hendricks ja Achenbaum (1999) nostavat Cowdryn (1939) teoksen esiin ensimmäisenä vakavana yrityksenä rakentaa vanhenemista käsittelevä yleinen teoria. Jo tuolloin Cowdry pohti vanhenemisen selittämistä erilaisilla elimistön heikkenemistä aiheuttavilla sairauksilla. Toisena vaihtoehtona hän toi kuitenkin esille vanhenemisen luonnollisena elämänmuutoksena irrallaan sairauksien aiheuttamista muutoksista. Cowdry eritteli myös, millaisia vaikeuksia on erottaa vanhenemismuutoksiin liittyvät havainnot sosiaalisesta ympäristöstä, jossa havainnot on tehty. Hän painotti sosiaalisen ympäristön merkitystä vanhenemiseen vaikuttavana tekijänä. Cowdry tähdensi myös monitieteellisen tutkimuksen merkitystä kuvattaessa ja selitettäessä eri tieteiden rajat ylittävää ilmiötä, kuten yksilön elämäntulkua. Edellä kuvatut, aikanaan todella uudet kehitystapahtuman tutkimuksen näkökulmat eivät kuitenkaan vaikuttaneet seuraavien vuosikymmenten tutkimukseen, sillä toinen maailmansota katkaisi lähes kaiken ihmisen kehityksen tutkimuksen. Kyseiset seikat on nostettu uudestaan esiin vasta viime vuosikymmeninä. Erityisesti vanhenemisen tutkimuksen perusolettamukseksi muodostui 1970-luvulle saakka vaikuttanut käsitys, että älylliset toiminnot heikkenivät samaan tapaan kuin elimistöstä on havaittavissa fyysisten ja fysiologisten toimintojen heikkenemistä (Jones & Conrad, 1933; Miles & Miles, 1932).

Vaikka empiirinen psykologinen tutkimus laajeni sekä sisällöllisesti että maantieteellisesti ennen toista maailmansotaa, sen vaikutukset eivät kuitenkaan ulottuneet aikuisiän kehityspsykologiseen tutkimukseen. Tätä ei tapahtunut siitäkään huolimatta, että erityisesti kehityspsykologinen lasten ja nuorten tutkimus monipuolistui myös seuruututkimusasetelmin jo 1920- ja 1930-luvuilla.

Kehityspsykologiseen tutkimukseen, sen teoriaperustaan, metodiikkaan ja tutkimuskohteiden valintaan vaikutti maailmansotien välisenä aikana myös moni muu tutkija. Yhdysvalloissa John Broadus Watson (1878–1958) tutki aluksi lapsilla emootioiden, erityisesti pelon muodostumista ehdollistumiskokeillaan, joista ”Albert B.” on tullut tunnetuksi (Watson & Rayner, 1920).

ESIMERKKI EHDOLLISTAMALLA OPPIMISESTA

Watson teki pojalleen Albertille ehdollistumiskokeet, joiden tulosten perusteella pelkojen ajatellaan yleensä muodostuvan oppimalla. 11 kuukauden ikäinen Albert sai katseltavakseen valkoisen laboratoriorotan. Poika suuntasi huomionsa rottaan ja ojensi nauraen kätensä sitä kohti. Samalla kuului vasaran lyönti rautatankoon. Albert hätkähti mutta jatkoi käsiensä ojentelua rottaa kohden. Jälleen kuului voimakas metallinen lyönnin ääni. Useiden rottahavaintojen ja voimakkaiden äänien yhdistelmien jälkeen Albert alkoi kirkua rotan tullessa hänen näköpiiriinsä, vaikka ääntä ei kuulunut. Myöhemmin hänen pelkoreaktionsa yleistyi kaikkeen karvaiseen, alkuperäisessä kokeessa joulupukin naamariin. Tämänkaltaisia ehdollistumiskokeita lapsilla on sittemmin erityisesti eettisin perustein jyrkästi kritisoitu.

Watson tulkitsevat tunteet ehdollistamalla opituiksi. Watsonilainen behaviorismi muodostui pitkäksi aikaa vallitsevaksi teoriaksi myös kehityspsykologisessa tutkimuksessa, jossa painotettiin oppimiskokemusten merkitystä kehitystapahtuman kulle (Watson, 1913, 1924, 1928). Watsonin (1928) mukaan yksilön persoonallisuus ja tunne-elämä rakentuivat varhaisten tunteiden ehdollistumistuloksille. Tässä perusajatuksessa Watson, kuten hän itsekin sanoo, tukeutui Sigmund Freudin käsityksiin. Watson pyrki myös aktiivisesti vaikuttamaan lasten kasvatukseen. Hänen käsityksiään voidaan kuvata ääri-radikaaliksi ympäristön vaikutusten painottamiseksi. Sittemmin Burrhus Frederic Skinner (1904–1990) lujitti behavioristista suuntausta erityisesti amerikkalaisessa psykologiassa (Skinner, 1938). Samaan suuntaan vaikuttivat Venäjällä ja sittemmin Neuvostoliitossa Ivan Petrovitš Pavlovin (1849–1936) koirilla ja muilla eläimillä tekemät ehdollistumista koskevat tutkimukset (esim. Pavlov, 1927, 1928) sekä Krasnogorskin (1909) lapsilla tekemät ehdollistumistutkimukset.

Toisenlaista kehityspsykologista teoriasuuntausta ja kysymyksenasettelua edusti sveitsiläinen Jean Piaget (1896–1980), joka aloitti lasten kehittymisen monipuolisen seurauutkimuksen omilla lapsillaan. Hän laajensi työtovereineen tutkimuksen pian muihinkin lapsiin. Piaget loi kliinisen metodin, jonka perusajatus on yksittäisten lasten käyttäytymisen tarkka havainnointi ja lasten toimintojen yksityiskohtainen rekisteröinti, mikä tekee mahdolliseksi lapsissa tapahtuvien yksilöllisten muutosten seuraamisen. Edelleen hän rakensi kasvuiän kattavan kehityksen vaiheteorian, jossa hän katsoi yksilön kognitiivisen eli tiedollisen kehityksen päättyvän noin 16 vuoden iässä. Piaget julkaisi ensimmäiset erityisesti lasten kielen, ajattelun ja päätelyn kehittymistä koskevat tutkimuksensa 1920-luvulla (Piaget, 1923, 1924), ja ne

lähes välittömästi myös käännettiin englanniksi (Piaget, 1926, 1928). Piaget'n suuri ansio on, että hän suuntasi jo varhain tutkimuksensa kielen ja ajattelun sekä näiden keskinäissuhteiden kehityskulkuun. Piaget'ta kiinnosti kysymys, miten kieli, ajattelu, logiikka ja tietoisuus kehittyvät. Hänen käsityksensä mukaan kieli peilasi ajattelua, joka on kielellisten ilmaisujen perusta.

Piaget'n aikalainen, venäläinen Lev Semjonovitš Vygotski (1896–1934), jota on kutsuttu psykologian neroksi tai psykologian Mozartiksi (Toulmin, 1978), tutki myös samaan aikaan ajattelun ja kielen kehittymistä sekä näiden suhdetta (esim. Vygotski, 1982; Vygotsky, 1939; Vygotsky & Luria, 1929; Yaroshevsky, 1989; Holzman, 2017). Vygotski osoitti tutkimuksillaan, että sanojen merkitykset kehittyvät lapsuusiässä, ja määritteli niiden peruskehitysvaiheet. Erityisesti hän selvitti lapsen tieteellisten käsitteiden muodostumista verrattuna lapsen spontaaneihin käsitteisiin ja kartoitti tämän kehityksen peruslainalaisuudet. Edelleen hän kuvasi sekä kirjoitetun kielen psykologisen luonteen itsenäisenä kielen funktiona että sen suhteen ajatteluun; hän kuvasi myös sisäisen puheen psykologisen luonteen ja pyrki kokeellisesti paljastamaan sen suhteen ajatteluun (Vygotski, 1982, 10–11).

Piaget ja Vygotski olivat tieteellisessä vuorovaikutuksessa, ja Vygotski kritisoi Piaget'n alkuperäistä käsitystä puheen muuttumisesta egosentrisestä sosiaaliseksi. Vygotskin tutkimusten mukaan puhe on aluksi sosiaalista ja muuttuu vasta vähitellen egosentriseksi. Myöhemmin Piaget'kin asettui tälle kannalle. Sekä Piaget'n että Vygotskin ajatukset vaikuttivat 1930-luvulla vahvasti kansainväliseen kehityspsykologiseen tutkimukseen. Vygotskin tutkimukset joutuivat kuitenkin Neuvostoliitossa epäsuosioon, ja hän kuoli varhain lopetettuaan tuberkuloosilääkkeidensä käytön (Yaroshevsky, 1989), ja Piaget'n myöhemmät tutkimukset julkaistiin vain ranskaksi, joten heidän ajatuksensa joksikin aikaa unohtuivat. Tähän lienee vaikuttanut myös Piaget'n behaviorismin vastaisuus, joka ei saanut tuolloin amerikkalaisessa psykologisessa tutkimuksessa vastakaikua. Piaget'n teoria tutkimusotteineen viritti muualla tutkimusta uudestaan vasta 1960-luvulla.

Kehityspsykologiseen tutkimukseen, erityisesti sen teoriaperustaan ja metodiikkaan sekä kysymyksenasetteluun, on vaikuttanut vahvasti saksalainen Kurt Lewin (1890–1947), joka myös siirtyi Yhdysvaltoihin 1930-luvulla pakoon natsien vainoja. Lewin (1931) analysoi ympäristön merkitystä lasten ja nuorten kehittymiselle tätä varten luomansa dynaamisen kenttäteorian valossa. Hän korosti psykologisen ympäristön merkitystä vastakohtana fyysikaaliselle tai objektiivisesti määriteltävissä olevalle ympäristölle. Hän esitti käyttäytymisen muotoutuvan yksilön ja tämän elintilaksi kuvaamansa ympäristön vuorovaikutuksen perusteella. Lewinin teoria on perusteiltaan dynaaminen toimintateoria, joka selittää yksilön käyttäytymisen suunnan tämän elintilassa vaikuttavien voimien yhteisvaikutusten tuloksena. Vaikuttavat voimat eivät kuulu yksinomaan yksilöön eivätkä toisaalta yksinomaan elinympäris-

töön: toiminnot voidaan ymmärtää vain kaikkien niiden voimien vaikutuksena, jotka yhdistyvät suuntaamaan käyttäytymistä. Lewinin tunnetuimmista tutkimuksista mainittakoon ristiriitojen ratkaisun (Lewin, 1935) samoin kuin pienryhmien sisäisten ja välisten suhteiden tutkimus (Lewin ym., 1939) sekä frustraation eli turhautumien vaikutuksia koskevat tutkimukset (Barker ym., 1941). Lewiniä on arvosteltu siitä, että hän lähes sivuutti oppimisen vaikutukset eikä yksityiskohtaisesti tarkastellut, miten kehitykselliset muutokset ovat yhteydessä elintilan psykologisten voimien jatkuviin muutoksiin. Lewin kuitenkin osoitti, että yksilön kehittymiseen vaikuttaa hänen elintilansa eli kontekstinsa ja että sen huomiotta jättävä yksilön kehityksen tutkimus on hataralla perustalla. Lewinin tutkimukset ovat vaikuttaneet yleisesti kehityopsykologian teoriaan ja erityisen pitkäkestoisesti yksilöiden sosiaalisen kehittymisen teorian muodostukseen ja metodologiaan.

Vaikka eräitä harvoja vanhenemisen psykologian tutkimuskysymyksiä käsiteltiin jo 1800-luvun loppupuolella, vanhenemisen tutkimuksen sen varsinaisessa merkityksessä voi katsoa alkaneen vasta 1900-luvun alussa. Tätä suhteellisen myöhäistä alkua on selitetty viittaamalla eräiden muiden psykologian tutkimusalueiden, kuten lapsuus- ja nuoruusiän kehityopsykologian, kokeellisen psykologian ja useiden psykologian sovellusalueiden vahvaan asemaan. Tämä johtui yhteiskunnallisista muutoksista, kuten teollistumisesta, jonka vuoksi oli kiinnitettävä huomiota tulevan työvoiman kasvatukseen ja koulutukseen. Myöskään 1900-luvun alkupuolella vallinneet psykologian suuntaukset, kuten varhaislapsuuden keskeistä merkitystä painottava psykoanalyysi ja käyttäytymisen ulkoisten tekijöiden aiheuttamaksi katsova behaviorismi, eivät nähneet vanhenemisen tutkimuksen arvoa. Samaan suuntaan vaikutti tutkimusmenetelmien kehittäminen, jolla pyrittiin saamaan lapsille ja nuorille tarkoitettut testit laajamittaiseen käyttöön.

Kehityopsykologisen tiedon sovellukset laajenivat selvästi maailmansotien välisenä aikana. Silloin kehitettiin neuvontapalveluita ja ohjauspalveluita, erityisesti ammatinvalinnan ja koulutusvalintojen ohjausta sekä erityisryhmien, varsinkin lahjakkaiksi arvioitujen lasten kasvatusta ja koulutusta. Myös nuorten rikollisuuteen pyrittiin vaikuttamaan. Osin tämä tapahtui erilaisin laitossijoituksin eristämällä poikkeaviksi arvioidut niin sanotusti normaaleista.

Maailmantalouden lama 1930-luvulla sekä toinen maailmansota katkaisivat psykologisen perustutkimuksen lähes täysin. Toisen maailmansodan aikana psykologinen tutkimus suuntautui kaikkialla vahvasti sovelluksiin, erityisesti aloilla, joilla voitiin tukea sotaponnistuksia. Vanhenemisen tutkimus ei ymmärrettävästi kuulunut näihin aloihin. Psykologian perustutkimus alkoi kuitenkin vähitellen elpyä muutaman vuoden kuluttua toisen maailmansodan päättymisestä.

Kehityspsykologinen tutkimus vuodesta 1950

Keskeiset peruskysymykset

Toista maailmansotaa edeltäneen ajan kehityspsykologinen tutkimus oli jo esittänyt neljä tieteenalan keskeistä peruskysymystä. Ensimmäinen koski ihmiskäsitystä: vaihtoehtoina oli esitetty organisminen, mekanistinen ja kontekstualistinen käsitys. Organismisen käsityksen (esim. Piaget) mukaan yksilö on aktiivinen, organisoitunut kokonaisuus, joka kaiken aikaa muuttuu, ei sattumanvaraisesti vaan tiettyyn suuntaan. Kehitys on yksilöön sisään rakennettu, ja yksilö konstruoi eli rakentaa ihmisen maailmankuvaansa elämänsä eri vaiheissa. Organismiset teoriat sisältävät yleensä kehitysvaiheita, joissa on kyse pikemminkin laadullisista kuin määrällisistä kehitysmuutoksista. Mekanistisen käsityksen mukaan (esim. Locke, Pavlov, Skinner) ihminen sen sijaan on kone, jonka kehitykseen vaikuttavat ulkoiset voimat ja tapahtumat. Kontekstualistisen käsityksen perusteella (esim. Valsiner, Vygotski) yksilön ympäristö taas vaikuttaa siihen, minkä merkityksen toisaalta yksilö ja toisaalta ympäristö hänen käyttäytymiselleen antavat, ja tämä vaihtelee ympäristöstä toiseen. Käyttäytymisellä on tarkoituksensa, joka ulottuu menneisyyteen ja tulevaisuuteen. Kontekstualistinenkin käsitys on organismisen tavoin holistinen ja tarkastelee yksilöä kokonaisuutena.

Toinen keskeinen kysymys koski sitä, painotetaanko kehityksen määrällisiä vai laadullisia muutoksia. Tässä kysymyksessä vastausten ääri­laidat ovat jääneet pois. Yleisesti alettiin olla sillä kannalla, että kehityksessä tapahtuu kummankinlaisia muutoksia, jotka saattavat samankin toiminnon kehityksen kulussa vaihdella.

Kolmas kysymys käsitteli perinnöllisyys- ja ympäristötekijöiden vuorovaikutuksen merkitystä kehityksen eri alueilla, eri ikävaiheissa sekä erilaisissa ympäristöissä. Ydinkysymys tällä alueella on, millä tavoin perintö- ja ympäristötekijät tietyssä ympäristössä vaikuttavat kehityksen kulkuun eri ikäkausina. Perintö- ja ympäristötekijöiden vuorovaikutusta muokkaavat epigenetiikka sekä satunnaistekijät. Epigenetiikka ilmenee siinä, että vaikka yksilöillä olisi samat geenit, erilaisissa ympäristön olosuhteissa eri geenit ovat aktiivisina.

Neljäs kysymys kohdistui siihen, mikä kehittyy. Kehitystä voidaan seurata hyvin eri tasoilla fysiologiasta käyttäytymiseen, ja sitä voidaan tutkia keskittymällä joko yksilön rakenteisiin, esimerkiksi persoonallisuuteen, tai kehitystapahtumaan. Edelleen kehitystä voidaan tutkia eri alueilla: tutkimus voi keskittyä yhtä lailla ulospäin ilmeneviin, esimerkiksi fysiologisiin ja fyysisiin muutoksiin kuin piilossa oleviin, ku-

ten ajatteluun ja persoonallisuuteen. Tämän neljännen kysymyksen ratkaisu vaikuttaa erityisesti tutkimusmenetelmien valintaan.

Tutkimuksen suuntaukset

KEHITYKSEN BIOLOGINEN PERUSTA

Toista maailmansotaa edeltävänä aikana luotiin perustaa useille kehityspsykologisen tutkimuksen suuntauksille, jotka nopeasti sekä vahvistuivat että alkoivat itsenäistyä ja eriytyä toisistaan tutkimuksen monipuolistuessa sodan jälkeen. Galtonin aloittamasta kaksostutkimuksesta kehittyi suuntaus, joka keskittyi perinnöllisyys- ja ympäristötekijöiden keskinäissuhteiden merkitykseen ja vuorovaikutukseen kehitystapahtumassa. Gesellin tutkijaryhmä tähdensi voimakkaasti perintötekijöiden ja kypsymisen merkitystä. Perinnöllisyystieteellisen tutkimuksen voimakkaan kehittymisen ansiosta perinnöllisyyspsykologia sai aiempaa selvästi vahvemman aseman myös ihmisen kehityskulun selittämisessä. Uutta tutkimusaluetta alettiin kutsua käyttäytymisgenetiikaksi. Alan tutkimukset ovat herättäneet runsaasti keskustelua ja kritiikkiäkin, mistä selvimpänä esimerkkinä on Jensenin (1969) tutkimus.

Plomin ja hänen työtoverinsa (1977) osoittivat, että genotyypiltään erilaiset henkilöt myös kokevat ympäristönsä eri tavoin, mistä seuraa, että perintö- ja ympäristötekijät korreloivat keskenään. Niiden keskinäiset yhteydet muodostuvat kolmella eri tavalla: passiivisesti, reaktiivisesti ja aktiivisesti. Passiivinen tarkoittaa, että lapset perivät sekä geneettiset että ympäristötekijät vanhemmiltaan. Reaktiivinen kuvaa sitä, että reaktiot, joita lapsi saa ympäristössään aikaan, perustuvat osaksi lapsen genotyyppiin. Aktiivinen puolestaan merkitsee sitä, että yksilö etsii ympäristöjä, jotka sopivat hänen genotyyppiinsä ja tukevat sitä. Nämä erilaiset perintö- ja ympäristötekijöiden yhteydet vaikeuttavat edelleenkin periytyvyysindeksien kuvaamien tulosten tulkitsemista tilastollisten analyysimenetelmien kehittymisestä huolimatta.

Etologinen kehitysteoria, jonka muodostumiseen vaikuttivat erityisesti Lorenzin ja Tinbergenin eläimillä tekemät tutkimukset, vahvistui selvästi 1950-luvulla (Werner, 1953). Etologista kehitysteoriaa luonnehtii lajityypillisen synnynnäisen käyttäytymisen, evoluutioteorian, oppimistaipumusten sekä etologisen metodologian painottaminen. Suuntauksen kokonaisuutensa lienee ensimmäisenä tehnyt Eibl-Eibesfeldt (1970, ks. Lehtovaara, 1986). Etologista kehitysteoriaa alettiin arvostella voimakkaasti osin väärinkin perustein kehittymisen ja käyttäytymisen sosiobiologista luonnetta painottavan Wilsonin (1975) teoksen perusteella.

Lasten varhaisia temperamenttieroja ja niiden merkitystä kuvaava teoria (Chess & Thomas, 1999) loi perustaa tunne-elämän ja persoonallisuuden erojen kehittymisen

tutkimiselle. Sosiaalisen ja tunne-elämän kehityksen tutkimus sai runsaasti ideoita myös Sigmund Freudin esittämistä kysymyksistä. Bowlby (1951, 1957, 1958) vertasi lastenkodeissa hoidettuja lapsia kotona kasvatettuihin ja totesi ryhmien sosiaalisessa ja tunne-elämän kehityksessä suuria eroja. Tutkimukseen vaikuttivat myös Harlow'n (1958) havainnot vastasyntyneiden reesusapinoiden erilaisesta kiintymyssuhteiden ja sosiaalisten vuorovaikutussuhteiden kehityskulusta sen mukaan, millaisissa elinoloissa ne olivat varttuneet. Ne vaikuttivat Freudin havaintojen ohella siihen, että kotona hoidettujen ja muissa ympäristöissä kasvaneiden lasten kehittymistä alettiin verrata toisiinsa (Bowlby, 1969, 1973). Kiintymyssuhteissa havaittujen erojen selvittämiseksi kehitettiin kokeellinen kiintymyssuhteiden tutkimusmenetelmä (Ainsworth & Bell, 1970; Ainsworth ym., 1978). Tutkimuksessa painotettiin pitkään lapsen ja hänen biologisen äitinsä varhaisen keskinäissuhteen merkitystä lapsen suotuisalle kehitymiselle. Tämän ohella alettiin selvittää isän ja tämän mahdollisen puuttumisen vaikutuksia lapsen kehityskulkuun (Biller, 1971), vaikka yksittäinen tutkimus oli tehty jo varhemmin (Mussen & Distler, 1959).

SOSIAALINEN KEHITYS JA KASVUYMPÄRISTÖ

Sosiaalisen kehityksen erään olennaisen alueen – lasten moraalisten käsitysten muotoutumisen – tutkimuksen oli aloittanut jo Piaget (1932, 1948). Kului kuitenkin aikaa ennen kuin teeman tutkimusta jatkettiin. Sitä alkoi kehittää Kohlberg (1963), joka kuitenkin vähitellen irtautui Piaget'sta siten, ettei hän enää sitonut moraalista kehitystä kiinteästi ajattelun kehitysvaiheisiin. Tämä ihmisten keskinäisten suhteiden ja kanssakäymisen merkityksellinen tutkimusalue on kysymyksenasetteluiltaan sittemmin laajentunut ja syventynyt. Sosiaalisen kehityksen tutkimus laajeni myös oppimisteorioiden suuntaan. Erityisesti Banduran ja Waltersin (1963) käsitys, joka painotti mallin toiminnan merkitystä yksilön omalle käyttäytymiselle eli mallista oppimista, alkoi ohjata tutkimusta ja sosiaalistumista käsittelevien havaintojen tulkintaa. Joukkotiedotusvälineiden, erityisesti television katselun, mahdollisia vaikutuksia alettiin tutkia ja arvioida niiden tarjoamien käyttäytymismallien perusteella. Sosialisatiotapahtumaa perheessä alettiin selvittää analysoimalla vanhempien tai kasvattajien kasvatuseräiden ja -menettelyiden yhteyksiä lasten ja nuorten käyttäytymiseen. Tutkimuksen edetessä havaittiin myös lasten vaikuttavan vanhempiinsa ja muihin kasvattajiinsa (Bell, 1968). Kyse on jatkuvasta vuorovaikutuksesta, jossa eri osapuolet kaiken aikaa vaikuttavat toisiinsa. Lapset oppivat vanhemmiltaan ja vanhemmat lapsiltaan sosiaalisen toiminnan malleja.

Sosiaalisen kehityksen tutkimus alkoi kohdistua myös siihen, miten lapsi omaksumaa erilaisia lähiympäristönsä käyttäytymistapoja. Aluksi selvitettiin sukupuoliroolin omaksumista, mistä tutkimus laajeni sukupuolten välisten käyttäytymisero-

jen analyysiin. Aloitettiin myös sukupuolten välisten erojen kulttuurinen vertailu (Whiting & Whiting, 1975). Tutkimustuloksia on selitetty milloin geneettisillä tekijöillä, milloin sosiaalisella oppimisella, milloin kognitiivisen kehityksen vuoksi eroavilla minäkäsitteillä.

Oppimista painottavat teoreettiset suuntauokset olivat saaneet alkunsa Watsonin ehdollistumistutkimuksista, joita Skinner laajensi väline-ehdollistumiseen. Myöhemmin Bandura sovelsi Watsonin ajatuksia sosiaaliseen, erityisesti mallista oppimiseen ja Havighurst yhteiskunnan vaatimaan sosiaaliseen oppimiseen, kehitystehtävien omaksumiseen. Oppimista painottaviin suuntauksiin voitaneen sisällyttää myös tutkimuslinja, joka korostaa vanhempien kasvatusasenteiden ja -menettelyjen vaikutuksia lapsen kehitykseen (Sears ym., 1957).

Kehityskontekstin merkityksen nosti uudestaan selkeästi esille Bronfenbrenner (1979), jonka ihmisen kehityksen ekologiaa eli erilaisten kasvuympäristöjen – kodista aina yhteiskunnallis-kulttuurisiin ympäristöihin – kehityksellisiä vaikutuksia käsittelevä teoria oli pitkään viitatuin kehitysteoria kansainvälisissä julkaisuissa. Teoreettisen kehittäelytön ansiosta on kehityksen yksilöllisten tekijöiden tavoittamiseksi lisääntyvästi alettu toteuttaa seuruututkimusasetelmia. Pitkälti Bronfenbrennerin ajatusten perusteella erilaiset kasvuympäristöt perheestä ja sen eri muodoista lasten erilaisiin hoitolaitoksiin ja eri kulttuureihin tulivat monipuolisen tutkimuksen kohteiksi. Kasvatuksen ja koulutuksen vaikutuksia kehitykseen analysoitiin erityisesti laajassa Colemanin (1966) tutkimuksessa. Haavoittavissa olosuhteissa elävien lasten kasvatusta ja oppimista tukemaan luotiin monenlaisia harjoitusohjelmia (Bereiter & Engelman, 1966; Klaus & Gray, 1968), joiden vaikutuksia myöhempään kehitykseen on eräissä tutkimuksissa seurattu aikuisikään saakka. Yhdysvalloissa pyrittiin erityisesti 1960–70-luvuilla tukemaan erilaisin laajoin, moniaineksisin toimenpideohjelmien vähemmän suotuisissa oloissa kasvavien lasten kehittymistä.

Kontekstin merkitystä yksilön kehitystapahtumalle on painottanut Virosta Yhdysvaltoihin siirtynyt ja myöhemmin Tanskassa vaikuttanut Jaan Valsiner. Hänen tutkimuksensa ovat kohdistuneet eri ikäkausiin. Hän on kehityskontekstin, erityisesti kulttuurin, ohella painottanut yksilön toiminnan merkitystä (Valsiner, 1987, 1997) sekä kehittänyt persoonallisuuden rakentumisen kulttuuripsykologista teoriaa (Valsiner, 1988a, b, 1989a, b, 1998, 2000, 2007; Winegar & Valsiner, 1992). Tässä kulttuurihistoriallisessa ja toimintateoreettisessa kehittämisessä hän on tukeutunut Vygotskin ajatteluun (Van der Veer & Valsiner, 1991, 1994), Wernerin ajatteluun (Valsiner, 2005), kulttuureita vertailevaan tutkimukseen sekä yksilön psykologisen kehittymisen sosiaaliseen konstruointumiseen (Valsiner, 1995). Lisäksi hän on ottanut huomioon aikaulottuvuuden (Tudge ym., 1997) ja painottanut sosiaalisen kommunikoinnin merkitystä (Lyra & Valsiner, 1998; Branco & Valsiner, 2004). Hän on toimittanut myös laajan kehityopsykologian käsikirjan (Valsiner & Connolly, 2003)

sekä arvioinut kriittisesti psykologiassa vallinnutta metodologista ajattelua (Toomela & Valsiner, 2010). Valsiner on eräs vuosituhannen vaihteen aktiivisimpia kehityspsykologian tutkijoita.

KOGNITIIVINEN KEHITYS

Toisen maailmansodan jälkeen tietämys lasten varhaisesta motorisesta, havaintomotorisesta ja kielellisestä kehittymisestä syveni ja monipuolistui. Tutkittiin kehityksen mahdollisia herkkyyksia ja leimaantumista eri toiminnoissa (Hess, 1959). Tutkimus kohdistui näköhavaintoihin (Gibson, 1969), varhaiseen sosiaalistumiseen (Stendler, 1952) sekä varhaiseen motoriseen kehitykseen (Papousek, 1961). Oppimisteoreettisesti suuntautuneet tutkijat alkoivat analysoida niin varhaista motorista ja havaintomotorista oppimista kuin kielen omaksumistakin. Erityisesti kielen omaksumisessa (Berko, 1958) alettiin selvittää passiivisen ja aktiivisen sanavaraston kasvun ohella lapsen kielen ääntämistä koskevien säännönmukaisuuksien (fonologian), sanojen taitutusta ja johtoa koskevien säännönmukaisuuksien (morfologian), lauseenmuodotuksen (syntaksin), sanojen merkitysten (semantiikan) sekä kielen käyttötilanteiden erojen huomioon ottamisen (pragmatiikka) omaksumistapahtumia.

Kielen omaksumisen teoreettisessa selittämisessä Skinner (1957) painotti oppimista. Chomsky (1957) puolestaan selitti kielen omaksumista kielellisten universaalien ilmaantumisella eli sillä, että erikielisissä kulttuureissa lapsen kielen piirteet kypsyvät samassa järjestyksessä (Lenneberg, 1967; Slobin, 1973). Tutkimuksissa todettiin, että lapsen itsensä luoman kieliopin säännöt poikkeavat alkuvaiheessa aikuisten sekä toisten lastenkin varhaisen kielen käytön säännöistä. Lapsen äidinkielen omaksumisen tutkimus syveni nopeasti ja laajeni käsittämään myös kaksi- ja jopa kolmikielisissä ympäristöissä kehittyvien lasten kielen. Kielen omaksumisen yhteyttä kognitiiviseen kehitykseen alettiin myös selvittää, jolloin havaittiin varhaisen kaksitai monikielisyyden edistävän ajattelun ja luovuuden kehittymistä sekä yleisesti helpottavan yksilön mahdollisuuksia oppia uusia kieliä.

Piaget'n teoriaan tukeutuva kognitiivisen kehityksen tutkimus laajeni, erityisesti kun hänen ajatuksiaan alettiin esittää englannin kielellä (esim. Flavell, 1963), vaikka Piaget itse ei liene hyväksynyt täysin yhtäkään näistä muiden tutkijoiden yleisesityksistä hänen teorioistaan ja tutkimuksistaan. Erilaisissa elinympäristöissä ja eri kulttuureissakin elävillä lapsilla tehdyt tutkimukset toivat esiin kehitysjärjestyksen kohtuullisen samankaltaisuuden konkreettisten operaatioiden vaiheeseen saakka; sen sijaan kehityksen aikatauluissa ilmeni eroja. Tätä vaihetta myöhempi kehitys erosi suurestikin Piaget'n kuvaamasta erityisesti siten, että formaalisten operaatioiden vaiheen saavuttaminen oli yhteydessä muodolliseen koulutukseen. Tällöinkin yksilöiden väliset erot jäivät suuriksi: kaikki samankaltaisen koulutuksen saaneet eivät

saavuttaneetkaan tätä Piaget'n alkujaan kaikkien saavuttamaksi olettaa formaalistien operaatioiden kehitysvaihetta (esim. Hautamäki, 1984).

Atkinson ja Shiffrin (1968) loivat myöhemmin nopeasti vaikutuksiltaan laajentuvan tiedonkäsittelyn teorian ihmisen kehittymisen tutkimukseen. Tämä teoria ilmenee vahvasti myös kirjassamme. Tiedonkäsittelytoimintojen kehittymisen tutkijat toivat esiin yhtenä olennaisena ajattelun kehityksen tekijänä muististrategiat ja niiden kehittymisen. Kognitiivisen kehityksen tutkimuksessa olennainen laadullinen lisä oli myös Flavellin (1976) tutkimus metakognitioiden kehittymisestä. Merkityksellisin tiedonkäsittelyteorian vaikutuksista lienee kuitenkin se, että tutkimusta alettiin suunnata tiedonkäsittelyn eri vaiheisiin tarkkaavaisuuden kehittymisestä eri muistitoimintojen ja ajattelun kehittymiseen.

KEHITYKSEN JATKUMINEN AIKUISUUTEEN JA VANHENEMISEEN

Seuruututkimukset tekivät mahdolliseksi entistä monipuolisemmin selvittää kehityksen jatkuvuutta ja ennustettavuutta ikäkaudesta toiseen (Kagan & Moss, 1962). Tutkimus laajeni kognitiivisten toimintojen kehittymisestä persoonallisuuden kehittymiseen. Erityisesti alettiin etsiä lasten ja nuorten kehitysympäristöistä tekijöitä, jotka vaikuttavat myöhempään kehitykseen. Nuoruusikää koskevat tutkimustemat pysyivät periaatteessa samansisältöisinä kuin toista maailmansotaa edeltäneinä vuosikymmeninäkin. Tutkimus suuntautui erityisesti transiitioihin eli siirtymiin: käsitteet niiden aikataulusta ja sisällöstä muuttuivat nopeasti. Tutkimusta kognitiivisen ja persoonallisuuden kehityksen pysyvyydestä tai muutoksista tehtiin eri kulttuuriympäristöissä. Ehkä merkittävin nuoruusikään kohdistunut tutkimus oli Sherifin ja hänen työtoveriansa (1961) toteuttama kenttätutkimus, jossa selvitettiin nuorten sosiaaliseen käyttäytymiseen ja ryhmien muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä. Kulttuurisen kontekstin merkitystä kuvasi nuorten kehittymistä Yhdysvalloissa ja Neuvostoliitossa vertaileva tutkimus (Bronfenbrenner, 1970).

Aikuisuuden tutkimuksen aloitti uudestaan Erikson (1950), joka piti sitä omana erityisenä kehitysvaiheenaan. Kuitenkin kului aikaa ennen kuin tätä kehityskautta alettiin uudestaan tutkia. Tutkijoista on mainittava Vaillant (1977) ja Levinson kollegoineen (1978). He yrittivät analysoida yksityiskohtaisesti aikuisen elämänsä aikana mahdollisesti esiintyviä kehitysjaksoja. Näiden tutkimusten merkitys jäi kuitenkin aluksi Eriksonin teoriaa vähäisemmäksi, vaikka niiden empiirinen perusta oli vahvempi kuin Eriksonin. Aikuisuuden tutkimuksessa alettiin soveltaa myös elämänsäajan (*life span*) tutkimuksen teorioita ja menetelmiä. Teema-alueelta tuotettiin kansainvälisten symposiumien tuloksena useita merkittäviä julkaisuja (Baltes & Brim, 1979; Baltes & Schaie, 1973; Goulet & Baltes, 1970; Nesselroade & Reese, 1973). Aikuisiän muutosten tutkimukseen alkoi vaikuttaa myös elämänsäajan (*life course*)

tutkimusmetodologia, joka painottaa erityisesti sukupolvi- eli kohortti- ja ympäristötekijöitä selitettäessä nuoruusiän jälkeisiä kehityksellisiä muutoksia (Bayley, 1963; Elder, 1975; Neugarten, 1964, 1969; Wohlwill, 1973).

Myös vanhuuteen kohdistuva kehityspsykologinen tutkimus vahvistui ja monipuolistui. Tähän vaikutti aluksi Cummingin ja Henryn (Cumming, 1963; Cumming & Henry, 1961) esittämä irtautumisteoria, joka siihen kohdistuneen kritiikin vuoksi johti sekä jatkuvuusteoriaan (Neugarten ym., 1968) että aktiivisuusteoriaan (Maddox, 1963) vanhenemismuutosten selittäjinä. Peck (1968) analysoi erityisesti myöhäisaikuisuuden kehitystehtäviä. Hänen lähtökohtanaan oli oletus iäkkäille henkilöille asettuvasta lisääntyvästä psyykkisen joustavuuden vaatimuksesta, joka seuraa fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia vanhenemismuutoksia. Tyydyttävän vanhuuden saavuttaakseen yksilön on kyettävä sopeuttamaan aiempia käsityksiään ja elämänarvojaan siten, että ne paremmin vastaavat kehityshaasteita.

Moos (1976) puolestaan analysoi ikääntyvän ihmisen elämänkriisien käsittelyä. Erityisesti on mainittava James Birrenin (1965) esittämä teoria toimintojen yleisestä hidastumisesta vanhuudessa tapahtuvien muutosten keskeisimpänä selittäjänä. Tämä tutkimuslinja vaikuttaa edelleenkin, vaikka sitä on voimakkaasti arvosteltu erityisesti sen yleisluonteisen hidastumisoletuksen takia. Margaret ja Paul Baltes (esim. 1990) ovat suunnanneet vanhenemisen tutkimusta persoonallisuuden muutoksiin. K. Werner Schaie ja Sarah Willis ovat vaikuttaneet erityisesti kognitiivisten toimintojen vanhenemismuutosten tutkimukseen toteuttamalla harvinaisen pitkäkestoista kohorttiseuruuasetelmaa, joka aloitettiin vuonna 1956 (Schaie, 1996, 2005; Schaie & Willis, 1996). Asetelmaan on sisällytetty myös kehitykseen vaikuttamaan tähtääviä toimenpideohjelmia, kuten harjoitusohjelmia, joiden vaikutuksia on seurattu. Tutkimukseen on sisällytetty myös persoonallisuuden kehittymisen seuranta. Mainitut tutkijat Baltesin pariskunnan ohella ovat luoneet vahvan perustan vanhenemismuutosten monipuoliselle kehityspsykologiselle tutkimukselle.

Viisauden tutkimus on viime vuosikymmeninä laajentanut sekä kognitiivisen kehityksen että persoonallisuuden kehityksen alaa. Sen aloittajana ja merkittävänä vaikuttajana oli Paul Baltes, joka on oppilaineen luonut vahvan perustan myöhemmälle viisauden tutkimukselle (Baltes, 2004; Baltes & Freund, 2003). Muita merkittäviä kehittäjiä ovat hänen jälkeensä olleet Monika Ardelt (2003), Judith Glück (Glück & Bluck, 2014), Ulrika Staudinger (Staudinger & Glück, 2011) ja Robert Sternberg (1990).

Suomalaisen kehitys- psykologisen tutkimuksen historiaa

Kehityspsykologisen tutkimuksen alku Suomessa

Suomalaisen kehityspsykologisen tutkimuksen historia on lyhyt: se alkoi harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta vasta 1960-luvulla. Tutkimus oli tuolloinkin vielä vähäistä ja alkoi laajentua sekä monipuolistua vasta 1970-luvulla ja sen jälkeen.

Ensimmäisenä empiirisenä tutkimuksena voidaan mainita Albert Liliuksen (1873–1947) koulun oppiaineiden harrastamista koskeva tutkimus (Lilius, 1911, 1912, 1914). Kyselyihin vastasi lähes tuhat 7–12-vuotiasta lasta kolmelta paikkakunnalta, ja he arvioivat kaikkien oppiaineiden miellyttävyyttä. Vastausten perusteella tutkija arvioi silloista kansakoulun opetussuunnitelmaa kysymällä muun muassa, mitä merkitystä geometrialla on erityisesti tytöille, koska se on heistä epämieluisaa. Kouluaineiden mieluisuutta selviteltiin tuolloin myös eräissä muissa tutkimuksissa (Loukola, 1919; Malmberg, 1913, 1922). Lilius laajensi tutkimustaan älykkyyden alueelle ja yleensä kouluikäisten kehitykseen (Lilius, 1916, 1917, 1920). Hän tulkitsi älykkyystudkimustensa havaintoja Spearmanin kahden tekijän teorian avulla. Lilius laati myös laajan, yli 600-sivuisen oppikirjan *Kasvavien tunne-elämä*, joka ilmestyi ensin ruotsiksi (1922, 1924) ja suomennettiin vuonna 1927.

Liliuksen tutkimuksia pidettiin aikanaan esimerkillisinä. Erityisesti se tapa, jolla hän toteutti kyselynsä ja tulkitsi tutkimustuloksiaan, täyttää nykylukijankin vaatimukset. Lilius tunsu hyvin aikansa kansainvälistä kehityspsykologista tutkimusta, mikä näkyy siinä, että hän rakensi esityksensä lasten maailmankuvan kehittymisestä Piaget'n havainnoille ja tulkinnoille. Psykoanalyysiin hän suhtautui jokseenkin kriittisesti. Viitteet John Deweyhin, G. Stanley Halliin, William Jamesiin ja William McDougalliin osoittavat, että hän tunsu myös angloamerikkalaista tutkimusta. Tämä oli siihen aikaan Suomessa harvinaista, sillä tutkimusyhteydet suuntautuivat lähes yksinomaan Eurooppaan, erityisesti Saksaan (Takala & Korhokangas, 1981).

Myös Karl Bruhnin (1894–1978) kasvuikäisten esteettisiä ja erityisesti kirjallisia harrastuksia käsittelevä väitöskirja kuuluu kehityspsykologian alaan (Bruhn, 1921). Hänen aineistonaan olivat lasten ja nuorten kirjoittamat aineet ja runot, joissa käytettyjä adjektiiveja ja substantiiveja analysoimalla hän pyrki tavoittamaan lasten ja

nuorten esteettistä kehitystä. Bruhn palasi tähän tutkimusteemaan teoksessaan *Från prinsessan Snövit till kavaljererna på Ekeby* (1944).

Ensimmäinen suomenkielinen artikkeli älykkyystesteistä julkaistiin vuonna 1914 (Oksala, 1914–1915). Varhaisiin tutkimuksiin kuuluu Oran (1914–1915) älykkyystutkimus kansakouluikäisillä lapsilla. Heistä 81 prosenttia selvitti Suomen oloihin muokatut Binet-tyyppiset Bobertagin testit ikätasoaan vastaavasti. Älykkyystestejä alettiin perusteellisemmin analysoida suomenkielisessä kirjallisuudessa vasta 1930-luvulla. Tällöin Jalmari Salomaan (1891–1960) johdolla älykkyystestejä alettiin kehittää ja sovittaa Suomen oloihin (Koskenniemi, 1938; Salomaa, 1939).

Arvo Lehtovaara (1905–1985) sovelsi uutta tutkimusmetodologiaa kehityspsykologisessa väitöskirjassaan (1938), joka käsitteli 0–17-vuotiaiden identtisten ja epäidenttisten kaksosten käyttäytymisen samankaltaisuuden vertailua hyvin erilaisissa toiminnoissa. Lehtovaaran huomion kohteena olivat älykkyiden ohella koulumenestys, useat erilaiset sosiaalisen käyttäytymisen piirteet, leikit ja harrastukset sekä ilmeiden perusteella arvioidut reaktiot erilaisiin kuvallisiin ärsykeisiin. Tutkimus oli poikkileikkaus, jossa tekijä kuitenkin varovaisesti arvioi perintötekijöiden merkityksen mahdollista vaihtelua myös iän myötä. Matti Koskenniemi (1908–2001) käsitteli tutkimuksissaan myös älykkyyttä (1938) sekä kehitti älykkyiden mittaumenetelmiä. Väitöskirjassaan (1936) hän käsitteli koululuokan sosiaalisia suhteita ja niiden muodostumista, minkä jälkeen hän laajensi kouluyhteisön ja koululuokan sosiaalisten suhteiden tarkastelua soveltamalla myös sosiometrisiä menetelmiä.

Suomalaisessa kehityspsykologisessakin tutkimuksessa alkoivat jo 1930-luvulla näkyä uudet kansainvälisen tutkimuksen vaikutukset. Mallia otettiin lähinnä Saksasta ja Ruotsista, etenkin Charlotte Bühlerin ja Hildegard Hetzerin tutkimuksista. Erityisesti Koskenniemen ja Lehtovaaran tutkimuksissa etsittiin vastauksia selkeästi rajattuihin ongelmiin kehitykseen vaikuttavista tekijöistä.

Suomalainen kehityspsykologinen tutkimus 1900-luvun jälkipuolella

Koska kehityspsykologinen tutkimus suhteellisen nopeasti laajeni ja monipuolistui Suomessakin, sen historiasta voinee parhaiten saada yleiskatsauksen kuvaamalla tutkimuksen ajallista etenemistä tutkimusalueittain. Tätä varten tutkimuskenttä on jaettu fyysisen ja motorisen, kognitiivisen ja persoonallisuuden kehityksen tutkimusteemoihin sekä edelleen erilaisiin kehityksellisiin muutoksiin tähtäävien ohjelmien ja erilaisten valintamenettelyjen vaikutusten tutkimuksiin sekä muihin kehityspsykologisiin seuruututkimuksiin. Viimeksi mainitut seuraavat yksilön kehityskulkua

yleensä usealla eri alueella. Jaottelu ei merkitse, etteikö vaikkapa motorisen kehityksen tutkimukseen olisi sisällytetty muunkin kehittymisen seuruuta. Lähinnä sillä pyritään kuvaamaan kunkin tutkimuksen painoaluetta.

FYYSISEN JA MOTORISEN KEHITYKSEN TUTKIMUS

Motorisen kehityksen tutkijoista Veikko Heinonen (1925–2018) vertaili eri-ikäisten koululaisten kädentaitoja, tutki muutoinkin monipuolisesti kouluikäisten kehittymistä (1957) sekä kehitti tilastollisia analyysimenetelmiä kehityksellisten muutosten selvittämiseksi. Kirsti Lagerspetz (1932–2001) puolestaan selvitti kaksostutkimusta käyttäen harjoituksen vaikutuksia varhaiseen motoriseen kehitykseen (Lagerspetz ym., 1971). Hän osoitti huolellisesti kontrolloidulla kokeellisella tutkimuksellaan, että harjoituksella on vaikutusta jo varhain ja vaikutukset ulottuvat motoriikan ohella myös kielelliseen ja sosiaaliseen kehittymiseen. Pirkko Saarinen (1985) selvitti seuruututkimuksessaan liikuntaharrastusten pysyvyyttä. Vuoden 1980 jälkeen lasten motorista kehittymistä on tutkinut Mikko Korkiakangas (1984), joka loi perustan myöhemmille Timo Ahosen (1990) ja Marja Cantellin (1998) lasten motoristen kehityshäiriöiden ja -viiveiden neuropsykologisesti painottuneille seuruututkimuksille. Risto Telama on tehnyt pitkittäistutkimusta fyysisestä aktiivisuudesta lapsuudesta aikuisuuteen ka selvittänyt sen pysyvyyttä sekä merkitystä lasten sepelvaltimotaudin riskitekijöitä tarkastelleessa LASERI-tutkimuksessa (ks. LASERI; Telama ym., 2005) sekä METELI-tutkimuksessa.

Useissa tutkimuksissa on fyysisen ja motorisen kehityksen ohella tarkasteltu monipuolisesti lasten kehitystä eri taitoalueilla. Arvo Ylppö (1887–1992) Arvo Lehtovaaran kanssa suunnitteli ja aloitti vuonna 1953 Terve lapsi -tutkimuksen, jonka aineistona oli noin 100 lasta Helsingistä tiheässä seuruussa ja noin 3 000 muualta Suomesta harvalukuisessa seuruussa. Tutkimuksen tavoite oli saada perustietoa suomalaisen lapsen kasvusta ja kehityksestä poikkeavuuksien tunnistamiseksi. Arvo Ylppön työtä jatkoi jo tutkimuksen alkuvuosina Niilo Hallman (1916–2011). Tutkimuksen yhtenä tuloksena saatiin neuvoloihin lasten pituuden ja painon kehittymistä kuvaavat kehityskäyrät. Terve lapsi -tutkimus on tuottanut sekä lääketieteen että psykologian alueilla runsaasti erillisjulkaisuja mutta ei yhtenäistä loppujulkaisua.

Vuonna 1980 on Helsingin yliopistossa aloitettu monitieteinen Young Finns -tutkimus. Se sisältää väestöpohjaisen otoksen, (n. 3 600), jota seurataan muutaman vuoden välein. Tietoa on koottu tutkittavien fyysisestä terveydestä, elintavoista, ravitsemuksesta, perhetaustasta ja psykologisesta kehityksestä. Tähän asti on julkaistu erityisesti sydän- ja verisuontautien geneettisten ja ympäristöllisten riskitekijöiden vaikutuksia koskevia havaintoja (esim. Talvitie ym., 2019; Åkerblom ym., 1991).

Itu-tutkimus on HUSin ja Helsingin yliopiston yhteistyönä tekemä tutkimus, jossa selvitetään raskaudenaikaisten tärkeiden tekijöiden, kuten äidin hyvinvoinnin merkitystä normaaleissa raskauksissa ja tavallisissa raskauden häiriöissä, kuten raskausmyrkytyksissä ja sikiön kasvun hidastumisissa. Tutkimusta johtavat Katri Räikkönen ja Johan Eriksson.

HELMi-tutkimuksessa seurataan lasten suolistobakteeriston kehittymistä varhaislapsuudessa sekä tutkitaan, miten suolistobakteeristo liittyy perheen elintapoihin ja ympäristötekijöihin sekä lapsen kasvuun ja terveyteen. Tutkimuksen tulokset lisäävät ymmärrystä suolistomikrobiston varhaisesta kehityksestä, siihen vaikuttavista tekijöistä sekä varhaisen mikrobiston yhteyksistä lasten hyvinvointiin ja sairastavuuteen ensimmäisinä ikävuosina. Tutkimuksesta vastaavat Anne Salonen ja Kaija-Leena Kalho.

KOGNITIIVISEN KEHITYKSEN TUTKIMUS

Kognitiivisen kehityksen tutkimus on ollut paljon intensiivisempää ja monipuolisempaa kuin motorisen kehityksen tutkimus. Kun Lehtovaara (1948, 1950) oli saattanut päätökseen Stanford–Binet-tyyppisen testistön standardoinnin Suomen oloihin, Elonen kollegoineen (1961a, b, 1963a, b, c) kehitti ja standardoi Kasvatustieteiden tutkimuskeskuksen KTK-suoritustestistön 2½–11-vuotiaille. Näin käytettävissä oli sekä kielellinen että pääosin ei-kielellinen testistö suomen- ja ruotsinkielisten lasten tutkimuksiin.

Vuonna 1962 Suomessa toteutettiin laaja lääketieteellinen, psykologinen ja sosiaalityhteellinen tutkimus, joka kohdistui kehitysvammaisiksi epäiltyihin henkilöihin (Amnell, 1966; Ruoppila, 1966; Tarvainen, 1966). Tutkimus on ollut perustana myöhemmille seuraututkimuksille (Kortemäki & Ruoppila, 1971; Ruoppila, 1972; Ruoppila & Iivanainen, 2011; Ruoppila, Poutanen ym., 2003).

Kielen omaksumistapahtumaa alettiin tutkia suhteellisen monipuolisesti 1960-luvun lopulta lähtien, koska suomalais-ugrilaiselta kielialueelta tällainen tutkimus oli puuttunut täysin. Sen sijaan sitä oli tehty runsaasti indoeurooppalaisella kielialueella, erityisesti englannin kielen omaksumisesta. Suomen kielen erityisluonteen merkitystä varhaisessa kielellisessä kehityksessä selvittivät muiden muassa Juhani Karvonen (1929–1983) ja hänen työtoverinsa (1970), jotka analysoivat sosiaaliluokkien välisiä kielellisiä eroja. Isto Ruoppila (1969) tutki kieliopin säännönmukaisuuksien varhaista omaksumista, Ruoppila ja Maire Västi (1971) kuvasivat suomeksi kirjoittamaan ja lukemaan oppimista ja Tapio Nummenmaa (1931–2000) selvitti lasten sosiaaliin ilmiöihin viittaavien käsitteiden muodostumista (1971).

Vuosina 1966–1969 Leila Seitamo (1930–2020) aloitti Suomessa asuvien koltasaamelaisten lasten kehityksen monitieteisen tutkimuksen, jossa heidän kehitys-

kulkuaan verrattiin pohjoissuomalaisten lasten kehittymiseen (Seitamo, 1991). Täsäkin tutkimuksessa painopiste oli kognitiivisessa kehityksessä, joskin myös lasten kasvatus oli mielenkiinnon kohteena. Jorma Kuusinen analysoi kielellisen kehityksen seuraututkimuksessaan myös yksilöiden välisten kielellisten taitoerojen pysyvyyttä ja merkitystä (Kuusinen, 1972; Kuusinen & Bläfield, 1972, 1975; Kuusinen & Leskinen, 1988). Kielellisen kontekstin merkitystä alettiin tutkia myös Ruotsissa asuvilla suomalaislapsilla (Kuusinen & Lasonen, 1976; Toukomaa, 1977). Näissä tutkimuksissa osoitettiin kielellisen kehityksen hidastuvan ja jäävän jälkeen ikätovereista silloin kun lapsi varttuu vieraskielisessä kasvuympäristössä. Varhaisen kielellisen kehittymisen tutkimusta ovat jatkaneet ja monipuolistaneet Paula Lyytinen (1978) sekä Heikki Lyytinen ja Timo Ahonen kollegoineen (2004). Heikki Lyytisen kiinnostus on kohdistunut erityisesti kielellisiin oppimisvaikeuksiin, ja hän aloitti vuonna 1993 monipuolisen seuraututkimuksen, jossa verrataan varhaista kielen omaksumista lapsilla, joilla on geneettinen dysleksiariski, ja lapsilla, joilla sitä ei ole. Tutkimus on laajentunut mekaanisen lukutaidon oppimisesta luetun ymmärtämiseen, kirjoitustaidon ja laskennon varhaiseen oppimiseen sekä oppimisvaikeuksien keskinäisiin yhteyksiin mukaan lukien motoriset oppimisvaikeudet. Tutkimuksen pitkäaikainen seurauus jatkuu, ja sen tuloksia esitellään tässä teoksessa.

Marit Korkman (1947–2012) aloitti vuonna 1982 sikiöaikana äidin alkoholin käytölle altistuneiden lasten neurokognitiivisen seuraututkimuksen, jonka tähän mennessä uusimmat mittaukset on tehty lasten ollessa 12–14-vuotiaita. Korkmanin tutkimukset osoittavat altistuneilla lapsilla olevan vaikeuksia monilla kehityksen osa-alueilla (Korkman ym., 1998). Hän on myös toteuttanut pikkukeskosena syntyminen sekä syntymään liittyvän hapenpuutoksen vaikutuksia lasten kehitykseen selvittävän tutkimuksen, jossa hän on todennut pikkukeskosuuden olevan selvä kehityksellinen riskitekijä (Korkman ym., 1996).

Eino Heikkinen ja Ruoppila aloittivat vuonna 1988 Jyväskylän 65–84-vuotiaiden ikäluokkiin kuuluvien henkilöiden 16-vuotisen Ikivihreät-seuraututkimuksen, joka kognitiivisten toimintojen vanhenemismuutosten (Ruoppila & Suutama, 2013) ohella on kohdistunut myös havaintotoimintoihin ja havaintomotoriikkaan (Era & Heikkinen, 2013), fyysiseen toimintakykyyn (Suominen & Era, 2013), terveydentilaan (Heikkinen, E., 2013) ja sosiaalisiin suhteisiin (Heikkinen, R.-L., 2013b). Taina Rantanen on myös monipuolisesti tutkinut vanhenemistä ja vanhenemismuutoksia sekä mahdollisuuksia vaikuttaa niihin harjoitteilla. Hän on verrannut 28 vuotta myöhemmin syntyneitä kohortteja Ikivihreät-aineistoihin ja analysoinut fyysistä aktiivisuutta, kognitiivisia toimintoja, aktiivisena vanhenemistä suhteessa yksilön elinpiiriin (esim. Rantanen ym., 1999, 2003, 2022) sekä iäkkäillä naiskaksosilla haurastumista. Näiden tutkimusten havaintoja kuvataan tässä teoksessa.

Marja-Kristiina Lerkkanen, Pekka Niemi, Anna-Maija Poikkeus, Elisa Poskiparta, Martti Siekkinen ja Jari-Erik Nurmi aloittivat vuonna 2006 Alkupuortaat- eli koulupolun seuruututkimuksen, jossa seuruu kattaa ajan peruskoulun aloituksesta peruskoulun päätökseen. Vuodesta 2017 seuruututkimusta ovat jatkaneet tutkittavien toisen asteen opintojen ajan Kati Vasalampi ja Kaisa Aunola Koulupolku: Alkupuortailta jatko-opintoihin -tutkimuksena. Tutkimus koskee 2 000–4 500:ttä oppilasta, heidän akateemisia taitojaan, oppimisvaikeuksia, median käyttöä, motivaatiota, suhteita tovereihin, vanhempiin ja opettajiin sekä psykologista hyvinvointia. Aineistoa kootaan monin menetelmin, kuten testein, kyselyin, havainnoinnein ja rekisteritiedoista (ks. Alkupuortaat-seurantatutkimus; Koulupolku, 2023).

STAIRWAY-tutkimusta johtavat Noona Kiuru ja Timo Ahonen. Siinä on kyse seuruututkimuksesta ikävuosina 12–18. Erityisesti ollaan kiinnostuneita tuohon ikään sijoittuvista koulutuksellisista siirtymävaiheista, transiioista. Aineistoa kootaan akateemisista taidoista, oppimisvaikeuksista, median käytöstä, emootioista ja motivaatiosta, temperamentista, toveri-, vanhempi- ja opettajasuhteista sekä psykologisesta hyvinvoinnista. Tutkimuksessa käytetään monenlaisia menetelmiä: testejä, kyselylomakkeita, kokeellista tietoa emootioista, motivaatiosta ja fysiologisista reaktioista sekä rekisteritietoa (ks. Stairway).

Gintautas Silinskas johtaa kahta tutkimushanketta Liettuassa. Ensimmäinen, *Get Involved! Transition to Grade 1* koskee siirtymää ensimmäiselle luokalle 6–7 vuoden iässä. Tässä seurataan akateemisten taitojen, motivaation ja käyttäytymisen kehittymistä sekä oppilaiden vanhempien ja opettajien toimintaa kyselyin ja testein (Get involved, 2022). Toinen hanke *Get Involved! Learning in Primary School* käsittelee ikävuosia 8–10. Siinä seurataan akateemisten taitojen ja motivaation kehittymistä sekä opettajien ja vanhempien toimintaa testein, kyselyin ja rekisteritiedoin. (Get involved, 2023.)

Predo-tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten perinnölliset ja äidin raskaudenaikaiset psykologiset tekijät voivat vaikuttaa raskauden kulkuun ja syntyneen lapsen kehittymiseen, hyvinvointiin ja temperamenttiin. Tällaisia raskausaikaisia psykologisia tekijöitä ovat esimerkiksi äidin stressi, mieliala ja mahdollinen ahdistuneisuus. Tutkimukseen osallistuu noin 4 800 äitiä eri puolilta Suomea. Siitä on valmistunut Satu Kumpulaisen väitöskirja (2019) *Obesity and associated health risks – outcomes of maternal early pregnancy obesity and child's cognition*. Tutkimuksesta vastaavat Katri Räikkönen ja Eero Kajantie.

PERSOONALLISUUDEN KEHITYKSEN TUTKIMUS

Persoonallisuuden kehityskulun tutkimuksen alku on ajoitettavissa Anitra Karstenin (1902–1988) psykologisen vanhenemisen tutkimuksiin (Karsten, 1949, 1951, 1952–3), Koskenniemen (1952) lasten ja nuorten sosiaalisen kehityksen tutkimuksiin sekä Annika Takalan (1921–1996) vertailuun opettajien ja eri-ikäisten oppilaiden tekemien persoonallisuusarviointien rakenteesta (Takala, 1953). Alkuvaiheen tutkijoihin luetaan myös R. Olavi Viitamäki (1918–2001), joka analysoi monimuuttujamenetelmien kouluikäisten persoonallisuuspiirteiden pysyvyyttä sekä yhteyttä koulumenestykseen (Viitamäki, 1956, 1959). Lehtovaara kartoitti Pirkko Saarisen kanssa (1964) kouluikäisten lukemisharrastuksia. Tätä tutkimusta Saarinen (1986) on myöhemmin jatkanut. Kirsti Lagerspetz siirtyi kiinnostavalla tavalla hiirien aggressiivisuuden tutkimuksesta ihmisten aggressiivisuuden tutkimukseen ja toi siihen uusia näkökulmia (Lagerspetz, 1998).

Lea Pitkäsén (myöh. Pulkkinen) (1969) väitöskirja muodosti perustan hänen edelleen jatkuvalla sosioemotionaalista kehitystä koskevalle seuruututkimukselleen, jonka kysymyksenasettelu on lasten vartuttua aikuisiksi laajentunut persoonallisuuden tutkimuksen ohella elämän eri aloille, kuten koulutukseen ja työelämään, vanhemmuuteen, terveyskäyttäytymiseen ja hyvinvointiin (Pulkkinen, 1977, 1984, 1996, 2006, 2017; Pulkkinen ym., 2003; Pulkkinen ym., 2005). Tutkimusohjelman tuloksia kuvataan tässäkin teoksessa. Hän johti samojen, vuonna 1959 syntyneiden henkilöiden kehityksen seuruututkimusta 8 vuoden iästä 50-vuotiaaksi. Seurannan jatkumisesta 61-vuotiaaksi asti on vastannut Katja Kokko.

Majjaliisa Rauste-von Wright toteutti vuonna 1972 aloittamansa nuorison ihmisiä maailmankuvaa käsittelevän seuruututkimuksen, jossa selvitettiin muun muassa nuorten ihmissuhteita, vapaa-ajan harrastuksia, sukupuolista aktiivisuutta ja maailmankuvaa sosialisatiotapahtumina (Rauste-von Wright, 1973, 1982). Tutkimus antaa monipuolisen kuvan yhden sukupolven nuoruudenaikaisesta kehittymisestä ja siihen vaikuttaneista tekijöistä.

Liisa Keltikangas-Järvinen on vastannut psykologian osuudesta vuonna 1980 aloitetussa monitieteellisessä sydän- ja verisuonitautien riskitekijöitä kartoittavassa seuruututkimuksessa. Hän on selvittänyt erityisesti persoonallisuuden, kuten A-tyyppisyyden, ja lapsen kasvuympäristön stressitekijöiden merkitystä mainittujen tautien syinä (Keltikangas-Järvinen, 2002). Hän on tutkinut lasten ja nuorten sosiaalista kehittymistä keskittyen lasten kasvuympäristön, erityisesti äiti-lapsisuhteen ja lapsen temperamentin vuorovaikutuksen kehitykselliseen merkitykseen (Heinonen ym., 2005; Keltikangas-Järvinen, 1985; Keltikangas-Järvinen & Heinonen, 2003), minäkäsityksen pysyvyyteen (Keltikangas-Järvinen ym., 2003) sekä aggressiivisuuden (Keltikangas-Järvinen, 2002), motivaation ja sosiaalisen kognition välisiin yhteyksiin

ja niiden kehityksellisiin vaikutuksiin. Hän on myös tarkastellut temperamenttia ihmisen yksilöllisyyden ilmentäjänä (Keltikangas-Järvinen, 2004) sekä temperamentin yhteyksiä koulumenestykseen (Keltikangas-Järvinen, 2006). Hänen tutkimusalueensa laajentumista ja syventymistä merkitsevät koulun, syrjäytymisen ja sosiaalisen pääoman yhteyksien pohdinta (Alatupa ym., 2007), temperamentin, stressin ja elämäntahallinnun yhteyksien analysointi (Keltikangas-Järvinen, 2008) sekä sosiaalisuuden ja sosiaalisten suhteiden yhteyksien tarkastelu (Keltikangas-Järvinen, 2010).

Pirjo Strandén (1982) sekä Kirsi Rajala ja Ruoppila (1983) analysoivat esikoistaan odottavan ja lasta hoitavan sekä kasvattavan nuoren perheen kehitystehtävien käsitteilyä nuoruusikäen sisältyvänä kehityksellisenä muutoksena. Pirkko Niemelä tutki eräitä naisen elämän käännekohtia sekä niissä esiintyvien uusien kehityksellisten haasteiden tai kehitystehtävien käsitteilyä. Hänen kiinnostuksensa kohteita ovat olleet esikoisen odotus, synnytyksen ja äidiksi tuleminen (Niemelä & Heino, 1980) sekä hedelmällisyyden päättyminen eräänä vanhenemisen osoittimena (Niemelä & Lehto, 1993).

Jan-Erik Ruth (1944–1997) aloitti laajamittaisen iäkkäiden ihmisten kehityspsykologisen tutkimuksen, joka selvitti iän yhteyksiä luovuuteen (Ruth, 1980), pelkoihin ja epävarmuuden tunteisiin (Ruth & Öberg, 1987) sekä yksinäisyyteen (Ruth ym., 1988a, b; Öberg ym., 1987). Hän ehti tutkia myös iäkkäiden harrastuksia (Pitkänen & Ruth, 1992a, b, 1993) ja elämäntahallintaa (Öberg & Ruth, 1993).

Covid-19-pandemia on virittänyt kolme tutkimushanketta. Noona Kiuru johtaa Nuorten Kompassi plus -tutkimusta. Siinä on koottu tietoa ennen pandemiaa ja pandemian aikana useilta nuorten otoksilta sekä heidän kanssaan työskenteleviltä aikuisilta. Tiedot koskevat akateemisten taitojen ohella psyykkistä joustavuutta, itsemyötätuntoa sekä psykologista hyvinvointia (Nuorten Kompassi plus, 2022).

Kaisa Aunola ja Matilda Sorkkila vastaavat Voiku- ja Voiku-covid-19-tutkimuksista. Niissä osallistutaan 60 maan kansainväliseen vertailevaan tutkimukseen vanhempien vanhemmuuteen liittyvästä uupumuksesta ja kootaan sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista kyselyaineistoa lapsiperheiden voimavara- ja kuormitustekijöistä. (Voiku, 2023.)

Helsingin, Jyväskylän ja Turun yliopistojen yhteistyönä selvitetään pandemian vaikutuksia kouluissa ja kasvatusjärjestelmässä. Tutkimusta johtavat Marja-Kristiina Lerkkanen (JY), Katariina Salmela-Aro (HY) sekä Marja Vauras (TU). Siinä analysoidaan lasten, vanhempien, opettajien ja koulun johdon resilienssiä, hyvinvointia ja oppimista (ks. EduRESCUE).

Tatiana Ryba johtaa tutkimusta *Winning in the Long Run*, jossa seitsemän vuoden ajan seurataan kahta uraa etenevien opiskelija-urheilijoiden psyykkis-sosiaalista kestävyyttä, erityisesti heidän motivaatiotaan, identiteettiään, hyvinvointiaan, tulevaisuuteen suuntautumistaan sekä tuloksiaan ja uran käännekohtia. Tutkimuksessa selvitetään myös heidän vanhempiansa ja valmentajiensa merkitystä. (Winning in the long run, 2022.)

KASVUYMPÄRISTÖN YHTEYS KEHITYKSEEN

1960-luvun alussa alettiin Suomessakin tutkia vanhempien kasvatusasenteiden ja -menettelyjen merkitystä lapsen ja nuoren kehitykseen vaikuttavina tekijöinä (Nummenmaa, 1963; Takala, 1960; Takala ym., 1960). Tämän tutkimuksen alkuun panivat Annika (1921–1996) ja Martti Takala (1924–2012) sekä Tapio Nummenmaa (1931–2000). Tutkimus laajeni yliopisto-opiskelunsa aloittaneiden ja valmistumassa olevien eri alojen opiskelijoiden kasvatusasenteisiin ja -menettelyihin (Karvonen, 1967; Ruoppila, 1967). Tämä tutkimusperinne jatkui Martti Takalan johdolla myöhemmin toteutetuissa tutkimuksissa (esim. Alanen ym., 1978; Takala, 1979), ja Pulkkinen (2022a) on jatkanut sitä Lapsesta aikuiseksi -seuruututkimuksessaan nostaan tulostensa perusteella esiin lapsilähtöisen kasvatuksen merkityksen lasten tarpeisiin vastaamiseksi, kuten tässäkin kirjassa tuodaan esiin.

Hillevi Kiviluoto (1918–1988) selvitti varhaislapsuuden erilaisten kasvuympäristöjen merkitystä lapsen kehitykselle (Kiviluoto & Parkkinen, 1976) sekä perheen vaikutusta lapsen tunne-elämän kehitykseen ja sosiaalistumiseen (Kiviluoto, 1981). Myöhemmin Anna Raija Nummenmaa tutki isiä alle kouluikäisen lapsen yksinhuoltajina (1981) sekä vanhempien ja isovanhempien merkitystä ammatilliselle sosiaalisatiolle, kuten koulutus- ja ammattiuralle hakeutumiselle (Nummenmaa & Vanhalakka-Ruoho, 1985; Nummenmaa ym., 1985). Jari-Erik Nurmi (1956–2017) ja Kaisa Aunola ovat toteuttaneet seuruututkimuksen, joka koskee vanhemmuustyyliä sekä niiden merkityksiä lapsen kehitykselle. Vuonna 2006 Jari-Erik Nurmi kollegoineen aloitti Alkuportaattutkimuksen, jossa on seurattu vuosina 2006–2016 peruskoulun käyneiden sosiaalista kehittymistä. Nurmen kuoltua hänen tilalleen hankkeeseen tuli Kaisa Aunola. Hän on johtanut yhdessä Jari-Erik Nurmen kanssa myös tutkimusta Eskareista Epuksi, jossa on analysoitu esikoulua käyneiden siirtymää peruskoulun ala-asteelle ja tämän jälkeen edelleen peruskoulun päättymiseen asti. Noona Kiuru on Alkuportaattutkimuksessa analysoinut peruskoulua käyvien oppilaiden toveriryhmän merkitystä ja vaikutuksia. Näidenkin tutkimusten havainnot esitellään Ihmisen psykologinen kehitys -teoksessa.

Kasvuympäristön ja perinnöllisyyden yhteyttä lasten kehitykseen ja terveyteen on tutkittu kaksostutkimuksella (FinnTwin12), johon ovat osallistuneet Suomessa vuosina 1983–1987 syntyneet kaksoset, noin 3 000 kaksosparia (Rose ym., 2019). Monitieteistä tutkimusta ovat johtaneet Richard Rose (Indianan yliopisto, USA) ja Jaakko Kaprio (Helsingin yliopisto) ja lasten tutkimusten osalta Lea Pulkkinen, joka yhdisti Lapsesta aikuiseksi- ja FinnTwin 12 -tutkimukset sosioemotionaalista käyttäytymistä koskevalla viitekehyksellä ja sen tutkimusmenetelmällä (Pulkkinen ym., 1999). Tutkimusrahoitus on tullut pääosin Yhdysvaltojen kansallisesta terveysvirastosta. Suomi on erityinen maa kaksostutkimusten toteuttamisen kannalta sen vuok-

si, että suomalainen väestörekisteröinti tekee mahdolliseksi identifoida kaksoset tai yleensä monikkosyntymät, jolloin tutkimuksen piiriin voidaan saada muihin maihin verrattuna poikkeuksellisen hyvä aineisto. Lisäksi suomalaisten tutkimusmyönteisyyden ansioista vanhempien suostumusprosentti tutkimukseen on ollut korkea, noin 87 prosenttia. Tutkimus alkoi 12-vuotiaana, ja nuoruusiän seurannat olivat 14- ja 17-vuotiaana. Tutkimus jatkuu edelleen aikuisiässä. Alkuperäinen pääteema oli geneettisten ja ympäristötekijöiden vaikutus alkoholin käyttöön, jota on selvitetty lukuisissa tutkimuksissa eri kannoilta (ks. Pulkkinen, 2022b). Rikas aineisto on tarjonnut tutkimusmahdollisuuksia myös monista muista teemoista, kuten masennuksesta (Sihvola ym., 2007), puberteetin ajoituksesta (Wehkalampi ym., 2008) ja jopa Tsernobylin ydinvoimalaonnettomuuden mahdollisista vaikutuksista Suomessa vuonna 1986 syntyneisiin kaksosiin (Huizink ym., 2007). Tutkimus on ollut mukana laajoissa konsortioissa, joissa on analysoitu rinnakkain eri puolilla maapalloa koottuja kaksosaineistoja tulosten varmistamiseksi (esim. Luningham ym., 2020; Whipp ym., 2021).

KEHITYKSELLISIIN MUUTOKSIIN TÄHTÄÄVÄT TUTKIMUKSET

Vaikka Suomessa on suunniteltu ja toteutettu lukuisia merkittäviä ohjelmia, joilla pyritään vaikuttamaan lasten ja nuorten kehityksen kulkuun, niiden vaikutuksia on vain hyvin harvoin seurattu edes lyhyitä aikoja. Ruoppila ja Korkiakangas (1975) toteuttivat kuitenkin lyhytkestoisen seuraututkimuksen, jossa verrattiin esikoulun, päivähoiton ja kotihoidon kehityksellisiä vaikutuksia esikoulun kokeiluopetussuunnitelman vaikutuksiin ja opettajat oli opastettu kokeiluopetussuunnitelman soveltamiseen. Kirsti Lagerspetz (Lagerspetz & Viemerö, 1986) ja Pirkko Liikanen (1975, 1980) tutkivat erityisesti televisio-ohjelmien kasvatuksellisia ja opetuksellisia käyttömahdollisuuksia ja vaikutuksia lasten kehityskulkuun.

Näihin aikoihin sijoittui myös aikanaan uuden synnytysjärjestelyn, vierihoidon, vaikutuksia käsittelevä kokeellinen monitieteinen nelivuotinen seuraututkimus (Makkonen ym., 1981). Se vaikutti osaltaan siihen, että isien osallistuminen synnytykseen tuli mahdolliseksi ja yleistyi nopeasti Suomessa. Katri Savolainen johtaa Eskarit luonnossa -tutkimusta, joka vertailee esikoululaisten luonnossa tapahtuvaa opetusta ja oppimista perinteiseen esikoulun käyntiin. Vertailu kohdistuu lasten luontosuhteeseen, mielialaan, unen laatuun, temperamenttiin, median käyttöön, kouluissa oppimiseen, sosiaalisiin taitoihin, mitattuun liikkumisaktiivisuuteen ja yleensä fyysiseen aktiivisuuteen. (Eskarit luonnossa, 2021.)

ERILAISTEN VALINTAMENETTELYIDEN TUTKIMUKSET

Erityisesti koulujärjestelmässä on käytetty eri aikoina erilaisia valintamenettelyitä, jotta voitaisiin valita opiskelemaan ne lapset ja nuoret, joilla arvioidaan olevan parhaat mahdollisuudet selviytyä menestyksellisesti opinnoista ja valmistua joko jatkaakseen seuraavassa oppilaitoksessa tai toimiakseen ammatissa. Koskenniemi selvitti pitkäkestoisella seuruututkimuksellaan opettajankoulutuksen valintamenettelyiden ja koulutuksen tulosten ennusvalidiutta käyttämällä kriteereinä opetustehävissä menestymistä (Koskenniemi, 1965). Oppikoulujärjestelmän aikana käytettiin pääsykokeita ratkaisemaan, ketkä saattoivat aloittaa myöhemmin lukioon tähtäävällä koulutusuralla. Kiviluoto analysoi oppikoulun sisään pääsykokeiden ennusarvoa (Kiviluoto, 1956, 1959).

Kun Lehtovaara (1966) oli tutkinut ylioppilastutkinnon merkitystä opiskelumestyksen ennustajana, Yrjö-Paavo Häyrynen (1933–2014) alkoi selvittää yliopistoissa käyttöön otettujen valintamenettelyiden ennusarvoa myöhempään opiskelumestykseen ja elämänkulkuun. Tämä merkittävä pitkäkestoinen seuruututkimus on ulottunut alkuperäisten tutkittavien keski-ikään asti (Häyrynen, 1970a, b; Häyrynen & Häyrynen 1994). Pentti Sinisalo on seurannut pohjoiskarjalaisten nuorten koulutus- ja kehitysuria toteuttamalla seuruumittaukset vuosina 1975, 1977, 1983 ja 1991. Tämä tutkimus on tuottanut tietoa nuorten elämäkulusta (Koivuluhta, 1999; Sinisalo, 1986). Nurmi on aloittanut vuonna 1991 Helsingin yliopiston silloisten uusien opiskelijoiden seuruututkimuksen (Nurmi, 2004; Nurmi & Salme-la-Aro, 2002). Erityisesti Nurmi on selvittänyt opiskelijoiden tulevaisuuden suunnitelmia ja motivaatiota.

MUUT KEHITYKSELLISET SEURUUTUTKIMUKSET

Suomessa on toteutettu myös eräitä merkittäviä seuruututkimuksia, joiden tavoitteet ovat olleet siinä määrin moninaiset, että niitä ei ole voitu sijoittaa edellä esitettyyn luokitukseen. Jeddi Hasan (1931–2003) ja Juhani Kirjonen (1935–2017) kollegoineen ovat toteuttaneet metalliteollisuuden henkilöstön työolosuhteita, terveyttä sekä liikuntakäyttämistä käsittelevän monitieteisen seuruututkimuksen mittauksin vuosina 1973, 1978, 1983 ja 2000. Tässä harvinaisessa tutkimuksessa kartoitettiin työolojen pitkäkestoisia vaikutuksia yksilön terveyteen ja psyykkiseen hyvinvointiin, ja sen viime vaiheessa jo suuri osa tutkittavista oli siirtynyt eläkkeelle (Aro, 1981; Brunner ym., 2004; METELI 1974, 1975a, b; Kaila-Kangas ym., 2006; Kirjonen ym., 2006; Kivimäki ym., 2002; Leino-Arjas ym., 2004). Kirjonen (2010) on laatinut METELI-tutkimuksesta ja sen historiasta kokonaisesityksen. Tutkimuksesta on laadittu eriasteisia opinnäytteitä, väitöskirjoja sekä kansainvälisiä artikkeleita. Viime

vuosina on analysoitu tutkittujen tekijöiden yhteyksiä erilaiseen sairastavuuteen ja elinikään. Tutkimuksesta ei ole julkaistu loppuraporttia.

Aiemmin mainitun 1950-luvulla aloitetun Terve lapsi -tutkimuksen lapsuuteen ja nuoruuteen sijoittuvia mittaustuloksia ovat hyödyntäneet tutkimusta jatkaen Raija Kalimo ja Jukka Vuori vuosina 1985 ja 1987. He ovat selvittäneet lapsuuden kehityksen, olosuhteiden ja kokemusten yhteyksiä myöhempisiin työoloihin ja edelleen näiden yhteyksiä psyykkiseen ja fyysiseen terveyteen sekä psyykkisiin voimavaroihin (Kalimo & Vuori, 1993; Vuori, 1994). Mirja Tolkki-Nikkonen (1945–1996) tutki 15 vuoden ajan avioliiton solmineiden elämäntulkua aina seurustelusta ja avioliiton alkuvaiheista alkaen ja selvitti avioliiton onnelliseksi ja vastaavasti onnettomaksi kokemiseen yhteydessä olevia tekijöitä (Tolkki-Nikkonen, 1974, 1978, 1990).

Taina Rantanen on suunnitellut ja johtaa Jyväskylän ja Tampereen yliopistojen yhteisessä Gerontologian tutkimuskeskuksessa vuosina 2017–2018 aloitettua ikäihmisten aktiivisuutta, terveyttä ja toimintakykyä selvittävää monitieteellistä AGNES-tutkimusta. Tutkimus kohdistuu 75-, 80- ja 85-vuotiaiden ikäluokkiin, ja tavoitteena on tutkia noin tuhat henkilöä. Tutkimus sisältää haastatteluja, kyselylomakkeita, toimintakykymittauksia, asuin- ja elinympäristöä koskevia tietoja sekä rekisteritietoja. (Rantanen ym., 2018.)

Kehityspsykologisen tutkimuksen asema ja tehtävät

Kehityspsykologinen tutkimus ja sen sovellukset olivat Suomessa pitkälti keskittyneet Jyväskylän yliopistoon. Kiinnostus kehityspsykologista tutkimusta kohtaan on kuitenkin laajentunut muissakin yliopistoissa. Sitä toteutetaan usein osana monitieteisiä tutkimusprojekteja.

Kehityspsykologiset tutkimukset olivat aluksi poikkileikkaustutkimuksia, ja vasta suhteellisen myöhään alettiin toteuttaa prospektiivisiä seuraututkimuksia. Osaksi ne ovat keskittyneet olennaisesti kehityksellisiin siirtymävaiheisiin, jolloin niiden aikajänne on ollut lyhyehkö. Tutkimuksissa, joiden aikajänne on pitkä ja eri ikäkausia käsittävä, on mahdollista suhteuttaa eri ikävaiheiden kehityskulkuja toisiinsa sekä tarkastella yksilöllisiä kehityskulkuja eri aikoina alkavine ja päättyvine sekä eri taasoilla liikkuvine kehityskäyrineen.

Suomen erittäin hyvä väestötietojärjestelmä mahdollistaa pitkäkestoiset seuruu-
tutkimukset, koska tutkittavat ovat löydettävissä ajantasaisten yhteystietojen perus-
teella. Tähän asti myös osallistuminen tutkimuksiin on ollut aktiivista, ja vaikka kato-
yleensä on valikoivaa, sen tekijät voidaan suureksi osaksi selvittää. Kehityopsykolo-
giselle tutkimukselle on täällä siten harvinaisen hyvät edellytykset, joskin tutkimus-
ten toteuttaminen on rahoituksen lyhytjänteisyyden takia ollut työlästä. 1990-luvulla
aloitetut useat eri ikävaiheisiin sijoittuvat, pitkäkestoisiksi suunnitellut kehitypsy-
kologiset tutkimukset tuottavat aikanaan runsaasti uutta tietoa. Kehitystapahtuman
konteksti- ja kohorttisidonnaisuuden takia tällaisia tutkimuksia on kuitenkin aloi-
tettava tietyin väliajoin, jotta saadaan tietoa, miten uudet syntymäikäluokat kehit-
tyvät muuttuvissa elinympäristöissä eri ikävaiheissa ja mitkä ovat niiden kehityksel-
liset voimavarat ja riskitekijät.

Kehityopsykologisella tutkimuksella on ollut pitkäkestoisia yhteiskunnassa ilme-
neviä vaikutuksia. Niitä havaitaan useissa palvelujärjestelmissä, kuten lasten- ja kas-
vatusneuvoloiden käytännöissä, varhaiskasvatuksessa, koulujärjestelmän muutoksissa,
erityisopetuksen sovelluksissa, erityisryhmien palveluissa, nuorten ja aikuisten ke-
hittymistä tukevissa palveluissa ja vähitellen ikäihmisten itsenäistä elämistä ja asu-
mista sekä yleensä heidän autonomiaansa tukevissa palveluissa. Kehityopsykologista
tutkimusta tarvitaan jatkuvasti, koska fyysisten, teknisten sekä sosiaalisten elinympä-
ristöjen muutokset asettavat ihmisille yhä uusia kehitymisvaatimuksia – vahvana
esimerkinä olkoon tietotekniikka ja sen lukuisten sovellusten aiheuttamat haasteet
ikäihmisille. Näiden ohella kulttuurin muutokset, kuten väestön kielellinen ja etni-
nen moninaistuminen sekä vanheneminen, muovaavat yksilön kehityksen kulkua.
Tarvitaan välttämättä tietoa siitä, millaisia uusia kehitystapahtumaa tukevia ja sille
riskejä aiheuttavia tekijöitä ilmaantuu, ja on kehitettävä ainakin riskitekijöiden vä-
hentämiseen tähtäviä toimia.

Kehityksen kulkua koskeva tieto monipuolistuu ja lisääntyy, kun aivojen toimin-
nan kehittymisestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä karttuu lisää tietämystä. Tällä
alueella on jo onnistuttu luomaan uusia monipuolisia mittausten menetelmiä sekä nii-
den sovelluksia kliiniseen tutkimukseen ja käytäntöön. Seuraavina vuosikymmeni-
nä karttuu niin sanotusti normaalista keskushermoston kehittymisestä uutta tietoa.
Ihmisen kehityksen psykologisen tutkimuksen tulee olla jatkuvaa havaintojen kon-
tekstisidonnaisuuden takia; se on kehitystapahtumien kulkua seuraava ja joskus nii-
hin vaikuttamiseen pyrkivä tiede.

Keskeiset lähteet¹

- Aries, P. (1962). *Centuries of childhood: A social history of family life*. New York: Vintage.
- Baltes, P. & Baltes, M. (toim.). (1990). *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baltes, P. & Brim Jr., O. (toim.). (1979). *Life-span development and behaviour* (vol. 2). New York: Academic Press.
- Baltes, P. & Schaie, K. (toim.). (1973). *Life-span developmental psychology: Personality and socialization*. New York: Academic Press.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bühler, C. (1933). *Der menschliche Lebenslauf als psychologisches Problem*. Leipzig: Hirzel.
- Bühler, C. (1935a). *From birth to maturity*. Lontoo: Kegan Paul.
- Chess, S. & Thomas, A. (1999). *Goodness of fit: Clinical applications from infancy through adult life*. Philadelphia: Brunner & Mazel.
- Darwin, C. (1877). *The expression of the emotions in man and animals*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Freud, S. (1933). *New introductory lectures on psychoanalysis*. New York: Norton.
- Hall, G. (1922). *Senescence: The last half of life*. New York: Appleton.
- Kagan, J. & Moss, H. (1962). *Birth to maturity: A study in psychological development*. New York: Wiley.
- Pressey, S. & Kuhlen, R. (1939). *Psychological development through the life span*. New York: Harper Row.
- Preyer, W. (1882). *Die Seele des Kindes*. Stuttgart: Union.
- Schaie, K. (2005). *Developmental influences on adult intelligence. The Seattle longitudinal study*. New York: Oxford University Press.
- Terman, L. & Oden, M. (1959). *Genetic studies of genius. The gifted group at mid-life: Thirty-five years' follow-up of the superior child* (vol. 3). Stanford: Stanford University Press.
- Valsiner, J. (2000). *Culture and human development*. Lontoo: Sage.
- Valsiner, J. & Connolly, K. (toim.). (2003). *Handbook of developmental psychology*. Lontoo: Sage.
- Wohlwill, J. (1973). *The study of behavioral development*. New York: Academic Press.
- Yaroshevsky, M. (1989). *Lev Vygotsky*. Moskova: Progress.

1. Painetun kirjan ja tämän digitaalisen kolmannen osan kaikki lähteet ovat kirjan yhteisessä lähdeluettelossa osoitteessa santalaitikustannus.fi/ihmisen-psykologinen-kehitys-2023.

10 Kehitys- psykologisen tutkimuksen eettisiä kysymyksiä



ISTO RUOPPILA

Tutkimusetiikka

Tutkimusetiikan perusta

Tutkimusetiikka koskee koko tutkimusta: sen kysymyksenasettelua, suunnittelua, tutkimuksen kuvaamista tutkittaville, aineistonkeruuta, tulosten käsittelyä, tutkimustulosten julkaisemista ja soveltamista koskevia ehdotuksia sekä tutkimuksesta muodostuneiden tietokantojen tallentamista. Vaikka kehitystapahtumaa tutkitaan myös eläinkokein, tässä rajoitutaan kuvaamaan ihmisiä koskevan tutkimuksen eettisiä kysymyksiä ja niiden ratkaisemista. Tutkimusetiikka on keskeisesti ongelmien ratkaisua. Eri eettisten näkökohtien mennessä ristiin tutkijan on harkittava ja päätettävä, kenen etu ja kenen haitta painaa enemmän. Eettiset periaatteet eivät vali-

tettavasti anna valmiita ratkaisuja, vaan tutkijan on ne itse tehtävä ja otettava niistä vastuu. Tutkija käyttää aina valtaa tutkimuksen jokaisessa vaiheessa. Tutkijan tulee pyrkiä tekemään joka vaiheessa eettisesti kestäviä päätöksiä. Hänen tulee ymmärtää ja kunnioittaa tutkittaviensa intymiteettiä ja anonymiteettiä (Karjalainen ym., 2002).

Historiallista taustaa

Ihmisten ja eläinten tutkimusta säätelevät laajasti hyväksytyt kansainväliset sopimukset alkavat Nürnbergin säännöstöstä (1947; Czech ym., 2018). Ei ole sattumaa, että tämä asiakirja laadittiin pian toisen maailmansodan päättymisen jälkeen sodan aikana tutkimuksen nimissä tehtyjen julmuuksien takia. Nämä eettiset ohjeet tarkennettiin ja laajennettiin Maailman lääkäriiliiton Helsingin julistuksessa vuonna 1964. Se ei ole laillisesti sitova, mutta se on laajalti vaikuttanut kansallisiin ja alueellisiin tutkimuseettisiin säädöksiin. Helsingin julistusta on tarkistettu vuosina 1975–2000, selkeytetty artikloja 29 ja 30 vuosina 2002–2004, revisioitu kuudennen kerran vuonna 2008 ja seitsemännen kerran vuonna 2013. Tämä osoittaa Helsingin julistuksen suuren kansainvälisenkin merkityksen. Siihen on koottu alkuaan 11 pääkohtaa, jotka sisältävät tutkimuseettiset periaatteet, tekijänoikeudet, yksityisyyden suojan ja vaitiolovelvollisuuden vaatimukset.

Helsingin julistuksen tuorein revisio sisältää 37 artiklaa (Helsingin julistus, 2013). Laajennus osoittaa paitsi tutkimusongelmien sisällön monipuolistumista myös tarvetta yhä yksityiskohtaisempaan eettiseen säätelyyn. Tavoitteena on turvata tutkittavat fyysisesti ja psyykkisesti sekä kunnioittaa heidän itsemääräämisoikeuttaan osallistua tai olla osallistumatta tutkimukseen. Tämä oikeus koskee myös lapsia ja muita vajaa-
valtaisia, joilta on pyrittävä saamaan suostumus tai viime sijassa heidän holhoojiltaan, jos he eivät kykene itse eri syistä päättämään osallistumisestaan. Julistuksen sisällön monipuolistuminen myös osoittaa, että tutkijat ovat kohdanneet entistä vaikeampia tutkimuseettisiä ongelmia, joihin on toivottu ohjausta sekä ratkaisuehdotuksia.

Uusin suomalaistakin tutkimusetiikkaa ohjaava säädös on Euroopan unionin ohjeistus, joka koskee henkilötietojen ja niiden käsittelyn tietosuojaa sekä tällaisten tietojen vapaata siirtämistä (Regulation EU 2016/679). Ohjeistusta täydentävät siihen tehdyt korjaukset (Corrigendum to Regulation EU 2016/679). Ohjeistus säätelee henkilötietojen salaamista ja niiden turvaamista ulkopuolisilta hyvin tarkasti ja yksityiskohtaisesti. Suomessa tätä säätelyä ohjaavat lisäksi lait (tietosuojalaki 1050/2018), asetukset ja tietosuojavaltuutetun toimiston asettamat velvoitteet sekä tutkimuseettisten lautakuntien kannanottoihin perustuvat eettiset periaatteet samoin kuin kirjoittamattomat eettiset ja moraaliset normit.

Miksi tutkimuseettinen säännöstö luotiin?

Tutkimusetiikka tuli tarkasteltavaksi, kun ilmeni vilppiä, kuten koetulosten sepitämistä ja väärentämistä sekä plagiointia eli kirjallista varkautta, toisen tutkijan ajatusten ja julkaisujen käyttöä lähteitä ilmaisematta. Myös tutkittavien henkilöiden tietosuojan turvaaminen tuli harkittavaksi. Yhdysvalloissa nämä johtivat sikäläisten säädösten mukaan oikeudenkäynteihin 1980-luvun lopulla. Suomessa ensimmäiset tutkimuseettiset ohjeet julkaistiin vuonna 1994 ja päivitettiin viimeksi vuonna 2012 (TENK, 2012). Ohjeet oli suunnattu kaikille tieteellistä tutkimusta harjoittaville ta-
hoille, ja tutkimusyhteisöt sitoutuivat niihin. Siihen asti Suomessa oli riittänyt tutki-
joiden itsensä ja tiedeyhteisön harjoittama toiminnan eettisyyden itsesääteily. Tutki-
musetiikan ajankohtaisuutta kuvaa vaikkapa se, että Jyväskylän yliopisto hyväksyi ja
julkisti Jyväskylän yliopiston eettiset periaatteet vuonna 2012 ja täydensi niitä vuon-
na 2020 (Jyväskylän yliopiston julkaisueettiset periaatteet, 2020).

Tutkimuseettistä perustaa voidaan hakea YK:n ihmis- ja lapsen oikeuksien julis-
tuksista, jotka takaavat tutkittavan perusoikeudet. Näiden sopimusten pohjalta Mor-
row ja Richards (1996) ovat käsitelleet perusteellisesti kolmea kysymystä: lasten ja
yleensä vajaavalttaisten henkilöiden haavoittuvuutta, vähäistä pätevyyttä sekä val-
lan puutetta. Erityisesti tällaisia ryhmiä kohtaan tutkijan velvollisuudet ovat selvät,
koska niihin kuuluvat henkilöt ovat vallan puutteen takia rakenteellisesti haavoittu-
via. Tutkijoiden on harkittava, millaisia tutkimuksia näille ryhmille voidaan tehdä ja
milloin aikuisilla tai huoltajilla on velvollisuus tehdä päätöksiä tutkittavien puolesta.

Tieteelliselle tutkimukselle on asetettu sekä yleisluonteisia että hyvinkin yksityis-
kohtaisia eettisiä vaatimuksia. Humanistisilla sekä yhteiskunta- ja käyttäytymistie-
teellisillä aloilla tarvitaan usein eettistä ennakoarviointiakin (Hallamaa ym., 2006).
Merton (1982) esittää tiedeyhteisön toimintaa ohjaavina periaatteina tieteen tulost-
ten avoimuuden ja niiden julkisen jakamisen, tulosten yleispätevyyden, tutkijan si-
toutumattomuuden ja puolueettomuuden sekä kriittisen otteen. Näiden perusteella
on voitu oikeuttaa tieteen ja tieteellisen tutkimuksen erinomaisen tärkeä itsenäis-
syys, jota on usein merkittävästi rajoitettu eri ajankohtina eri yhteiskunnissa. Mer-
tonin käsitystä on kuitenkin arvosteltu, koska siitä puuttuu tieteellisen tutkimuksen
seurauksia eli tutkimustulosten soveltamista koskeva kannanotto. Samoin on viitat-
tu siihen, että kuvattujen periaatteiden toteuttaminen on nykytieteessä vaikeaa, ellei
mahdotontakin (Löppönen ym., 1991).

Lasten ja muiden vajaavaltaiisten tutkimus

Lasten ja muiden vajaavaltaiisten tutkimuksessa ollaan enenevästi kiinnostuneita siitä, missä asioissa he itse ovat parhaita oman elämänsä asiantuntijoita ja siitä kertojia (Munter, 1996), mikä korostaa tutkijoiden vastuuta. Tutkimusesimerkkinä voi viitata asetelmaan, että henkilöt, joilla on todettu kehitysvamma, toimivat haastattelijoina selvitettäessä sellaisten henkilöiden elämäkulkua ja elinoloja, joilla on todettu sama vamma (Nummelin ym., 2000). On kertynyt liian vähän kokemuksia siitä, miten erilaisiin vähemmistöihin tai vajaavaltaiisten ryhmiin kuuluvat henkilöt voisivat toimia asiantuntijoina heitä tutkittaessa.

Aiemmin oli vallalla vahva käsitys lasten ja muiden vajaavaltaiisten pystymättömyydestä tekemään itse perusteltuja päätöksiä sekä antamaan luotettavia tietoja itsestään ja elämästään. Tämä johti siihen, että päätösvalta heidän osallistumisestaan tutkimukseen oli heidän huoltajillaan ja muilla heistä vastuullisilla henkilöillä. Nykyisen käsityksen mukaan myös lapsilla ja muilla vajaavaltaiisilla tulee olla itsenäinen oikeus kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta. Kysymykseksi muodostuu, miten vajaavaltaiiset tutkitut voivat osallistua tutkimuksesta, sen tuloksista ja niiden mahdollisista sovelluksista käytävään keskusteluun. Näihin ryhmiin kuuluvilla ihmisillä on hyvin vähän valtaa arvostella havaintoja tai niiden tulkintoja ja johtopäätöksiä.

Alderson (1995) on esittänyt kymmenen kysymyksen listan yksittäisen tutkimuksen eettisyyden arvioimiseksi. Hänen teoksensa on muutoinkin tärkeä pohdittaessa lasten ja muiden vajaavaltaiisten tutkimuksen ratkaisujen eettistä kestävyyttä.

1. Miksi tutkimus kannattaa tehdä?
2. Mitä haittoja tai vaivaa tutkimuksesta on siihen osallistujille? Mitä hyötyä siitä on?
3. Miten tutkittavien yksityisyys eli anonyymiteetti suojataan ja luottamuksellisuus turvataan?
4. Miten tutkittavat valitaan? Ketkä otetaan mukaan ja ketkä jätetään sen ulkopuolelle?
5. Ketkä rahoittavat tutkimuksen? Keiden työ ja vaivat palkitaan, keiden ei?
6. Arvioidaanko tutkimuksen tavoitteita ja menettelyitä tutkittavien kannalta? Keitä silloin kuullaan ja miten kannanotot otetaan huomioon?
7. Mitä tutkimuksesta kerrotaan tutkittaville tai heistä vastuullisille henkilöille, jos he ovat vajaavaltaiisia? Keille muille siitä tiedotetaan?
8. Keiltä ja miten hankitaan suostumus tutkimukseen osallistumiseen?
9. Miten tulokset julkistetaan ja ketkä saavat tiedot käyttöönsä?
10. Mitkä ovat tutkimuksen mahdolliset vaikutukset?

Kysymyslistaa voi käyttää muistitukena, kun pohditaan suunnitellun tutkimuksen eettisiä ratkaisuja. Tutkittavia on suojattava kaikilta mahdollisilta ajateltavissa olevilta haitoilta, joita tutkimukseen osallistumisesta saattaa seurata. Erityisesti lasten ja muiden vajaavalttaisten hyvinvoinnin ja terveen kehityksen ylläpitämisen ja tukemisen tulee olla tutkimuksen ylin ohje. Tutkimuksiin ei saa sisältyä mitään sellaisia etukäteen tiedossa olevia riskejä, jotka vaarantavat tutkittavaa.

Tutkijan oikeuksia ja velvollisuuksia on käsitelty yksityiskohtaisesti Saarnilehto (1998), tutkimussopimusta taas Saarnilehto ja Edelman (1998) ja erityisesti lasten tutkimusten eettisiä kysymyksiä Ruoppila (1999). Tietosuojavaltuutetun toimisto on tuottanut tärkeän julkaisun Tietosuoja ja tieteellinen tutkimus henkilötietolain kannalta (Asiaa tietosuojasta, 2008). Erityisesti opinnäytetöiden tietosuojaa on ohjeistettu julkaisussa Hyvä tietää (Tietosuojavaltuutetun toimisto, 2004). Myös Suomen Psykologiliitto (2005) on valmistellut asiakirjan Psykologien tutkimuseettiset periaatteet, joka seuraa pitkälti American Psychological Associationin (APA, 2020) ohjeita.

TUTKIMUSEETTINEN NEUVOTTELUKUNTA

Opetusministeriön asettama tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on yhteistyössä suomalaisen tiedeyhteisön kanssa laatinut ohjeet hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja sen loukkausepäilyjen käsittelemisestä (TENK, 2012). Tavoitteena on edistää hyvää tieteellistä käytäntöä ja sen loukkausepäilyjen oikeudenmukaista käsittelyä. Ohjeet on suunnattu kaikille tieteellistä tutkimusta harjoittaville, ja tutkimusyhteisöt ovat sitoutuneet niitä noudattamaan. TENKin ohjeet sisältävät yhdeksän hyvän tieteellisen käytännön keskeistä lähtökohtaa.

1. Tutkimuksessa noudatetaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta koko tutkimusprosessin ajan.
2. Tutkimuksessa sovelletaan tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta- ja arviointimenetelmiä.
3. Tutkijat ottavat muiden tutkijoiden työn ja saavutukset asianmukaisesti huomioon viitaten niihin.
4. Tutkimus suunnitellaan ja toteutetaan ja siitä raportoidaan sekä muodostuneet aineistot tallennetaan asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla.
5. Tarvittavat tutkimusluvut on hankittu ja tietyillä aloilla vaadittava eettinen ennakoarviointi on tehty.
6. Ennen tutkimuksen aloittamista sovitaan kaikkien tutkimuksen tekijöiden oikeudet, vastuut ja velvollisuudet. Myös tekijyydestä sovitaan (Tieteellisten julkaisujen tekijyydestä sopiminen, 2019).

7. Rahoituslähteet ja tutkimuksen kannalta merkitykselliset muut sidonnaisuudet ilmoitetaan tutkimukseen osallistuville ja tuloksia julkaistaessa.
8. Tutkijat pidättäytyvät kaikista tieteeseen ja tutkimukseen liittyvistä arviointi- ja päätöksentekotilanteista, joissa on syytä epäillä heidän esteellisyyttään.
9. Tutkimusorganisaatiossa noudatetaan hyvää henkilöstö- ja taloushallintoa sekä huolehditaan tarkasti tietosuojasta.

Tutkimussuunnitelmien eettinen arviointi

Tutkimuskohteen valinta

Tutkimusetiikassa erotetaan yleensä neljä teemaa: tutkimuskohteiden valinta, tutkimuksen toteutus ja käytettävät tutkimusmenetelmät, tutkimustiedon julkistaminen sekä tieteen uskottavuus ja autonomia. Viimeksi mainittuun kuuluvat tutkimus- ja koetulosten oikeellisuus tai väärentäminen sekä tutkimuksen eturistiriidat (Suomen Akatemia, 1989; Suomen Akatemian eettiset ohjeet, 2013).

Eettistä pohdintaa vaaditaan jo tutkimuskysymysten asettelussa sekä suunniteltaessa ja valittaessa niihin vastaamiseksi tarvittavia tutkimusmenetelmiä, kuten testejä tai haastattelu- ja kyselylomakkeita tai rakennettaessa kokeellisia asetelmia, jotka sisältävät tutkittaviin suuntautuvan intervention, koe- ja kontrolliryhmän tai muita tutkimusasetelmia. Tässä vaiheessa on pohdittava Aldersonin (1995) listan kahta ensimmäistä kysymystä. Eräs näkökohta koskee tutkimuskysymysten tai tutkimusmenetelmien mahdollisesti suoraan tutkittaville aiheuttamia ongelmia ja toinen menetelmän sisältämiä mahdollisia arkaluonteisia sisältöjä. Ensiksi mainittu menetelmän käytön suora vaikutus tulee ilmi esimerkiksi älykkyystestien soveltamisessa. Niiden varhainen kehittäjä Alfred Binet esitti, että niitä tulee soveltaa nimenomaan ikätovereistaan kehityksessä jälkeen jääneiden lasten tukemiseen kaikin keinoin. Hän tähdensi iäkkäämpien toverien käyttöä kehityksessään hidastuneiden lasten erityisenä tukena koulutunneilla ja välitunneilla (Binet, 1918). Hänen kehittämiään testejä on vastoin hänen tarkoituksiaan sovellettu lasten vapauttamiseen oppivelvollisuudesta tai päätöksentekoon siirroista erityislasten ryhmiin, luokkiin tai kouluihin. Näin on päädytty tavoitellusta integraatiosta sen vastakohtaan segregatioon.

Toinen esimerkki on Jacob Morenon (1934) kehittämä sosiometrinen menetelmä, jolla hän pyrki kuvaamaan ryhmissä, esimerkiksi koululuokassa vallitsevia lasten välisiä sosiaalisia suhteita. Morenon käsityksen mukaan näin saatuja havaintoja tuli soveltaa kohentamaan lasten välisiä suhteita, huomaamaan sosiaalisesti syrjityt ja vetäytyvät sekä tukemaan heitä solmimaan toverisuhteita. Sosiometristäkin menetelmää on käytetty hyvin erilaisiin, jopa päinvastaisiin tarkoituksiin kuin mihinsä kehittäjä pyrki. Tutkimusmenetelmät eivät ole neutraaleja vaikutuksiltaan, vaan niiden vaikutukset riippuvat soveltajien tarkoituseristä.

Suomalaisessa kulttuurissa arkaluonteisia aihealueita on vain harvoja. Tällaisina on pidetty terveyttä, poliittisia arvostuksia ja taloudellista tilaa sekä seksuaalikäyttäytymistä koskevia kysymyksiä, mutta seksuaalisen käyttäytymisen julkinen käsittely on vähentänyt tämän aiheen tabuluonnetta. Arkaluonteisia aiheita saattavat olla työyhteisöihin kohdistuvat kysymykset, koska niissä työnantaja- ja työntekijäjärjestöjen käsitykset voivat olla vastakkaiset. Järjestöjen kannanotot vaikuttavat vahvasti jäsenistön osallistumiseen. Siksi niitä on analysoitava tutkimuksen tavoitteisiin. Mikäli tutkijalle ehdotetaan joidenkin teemojen poistamista, hänen on pohdittava, miten tämä rajoittaa tutkimuksella saatavaa tietoa. Yleensä tutkijan on suostuttava kysymysten uudelleen muotoiluun tai poistoihin saadakseen riittävän edustavan aineiston. Tutkimuksen kysymyksenasettelu voi olla hyvin tärkeä tutkijalle mutta ei välttämättä niille, jotka käsittelevät hänen tutkimuslupahakemustaan tai jotka osallistuvat tutkimukseen. Etukäteen asetettujen ulkoisten rajoitusten vaikutuksia on toki pyrittävä arvioimaan tutkimuksen tuloksia esiteltäessä. Myös perheen sisäisiä suhteita tutkittaessa helposti törmätään arkaluonteisiin aihealueisiin.

On olemassa ajallisesti ja paikallisesti rajoittuvia kuumia aiheita, jotka saattavat herättää kielteistä julkista mielipidettä tutkimusta kohtaan. Tutkimuskysymykset voivat olla eri tavoin arkaluonteisia eri sukupuolille, eri sukupolville, erilaisille uskonnollisille ja etnisille ryhmille sekä vammaisryhmille. Etnisen moninaisuuden lisääntyessä jatkuvasti Suomessa on tunnettava, mitkä aiheet saattavat olla muista kulttuureista tulleille arkaluonteisia. Pulma tulee lähes aina esille, kun suunnitellaan ja toteutetaan kulttuureja vertailevaa tutkimusta. Ongelmien välttämiseksi tutkijan on näissä tilanteissa perehdyttävä vertailtaviin kulttuureihin ja käytettävä niiden edustajia asiantuntijoina tutkimuksen suunnitteluvaiheesta alkaen. Mikäli tutkija arvioi, että hänestä riippumattomat tahot ovat rajanneet hänen mahdollisuuksiaan koota hänen tärkeänä pitämänsä tietoa, hänen on pohdittava, kannattaako tutkimus toteuttaa. Jos hän päätyy toteuttamispäätökseen, tällaisten tekijöiden merkitystä tulee arvioida tutkimuksen arviointiluvussa.

Yllättävä tutkimuseettinen ongelma on se, että ainakin Suomessa väestötasoisissa poliittista mielenkiintoa koskevissa selvityksissä yleensä rajataan 80 vuotta täyttäneet tutkimuksen otoksen ulkopuolelle. Kuitenkin kyse on tällä hetkellä (2020) noin

320 000 ihmisestä, joiden käsityksiä ei haluta kuunnella. Tämän ikäryhmän jatkuva absoluuttinen ja suhteellinen lisääntyminen vaikeuttaa havaintojen yleistettävyyttä. Tällaisissa rajauksissa näkyy myös tutkimusten tekijöiden kielteinen ennakoasenne 80 vuotta täyttäneisiin henkilöihin.

Eettiset toimikunnat

Yksittäisen tutkijaryhmän tai tutkijan on vaikea puolueettomasti ja kattavasti arvioida suunnitellun tutkimuksen eettisiä ratkaisuja. Tätä varten on eri yliopistoihin ja keskussairaaloihin perustettu tutkimuseettisiä toimikuntia tai lautakuntia, jotka arvioivat näitä suunnitelmia. Myös tutkimusta rahoittavat elimet, esimerkiksi Suomen Akatemia, vaativat ainakin hakijoiden omaa perusteltua arviointia tutkimuksen eettisiä kysymyksiä koskevista ratkaisuista, mutta ne voivat vaatia myös tutkimuseettisen lautakunnan kannanoton. Tällaisia lausuntoja on alettu pyytää entistä useammin, koska tietosuojalainsäädäntö muuttuu nopeasti eikä yksittäinen tutkija välttämättä seuraa näitä muutoksia, vaikka hänen tulisi tuntea hyvin tämä alue. Tällöin eettisen toimikunnan lausunto antaa tutkijalle merkittävän tuen, johon hän voi nojautua. Lausunto myös lisää tutkimuksen luotettavuutta ja osallistujien luottamusta siihen. Myös kansainväliset tieteelliset lehdet vaativat yhä useammin eettisiä ennakkotarkastuksia julkaistakseen tutkimuksen tuloksia. Ne haluavat tällä tavoin varmistaa selustansa, tukea hyvää tieteellistä käytäntöä ja välttää hyvän tieteellisen käytännön loukkausepäilyjä.

Eettisten toimikuntien tehtäviin kuuluu arvioida ja neuvoa tutkimustyön eettisten kysymysten ratkaisuisissa sekä tutkimukseen sisältyvissä vastuukysymyksissä (TENK, 2019). Nämä koskevat tutkittavien henkilöiden valintaa ja tietosuojaa, tutkimusmenetelmiä ja -tekniikoita sekä tutkimustiedon käyttöä, julkistamista ja tutkimustulosten omistamista. Useat toimikunnat ovat laatineet asioiden käsittelyä varten lomakkeen, johon annettujen tietojen perusteella tarkastetaan, että suunniteltu tutkimus täyttää tutkimuseetiikan vaatimukset. Jyväskylän yliopiston eettisen toimikunnan puheenjohtajana toiminut professori Bo Lönnqvist (1998, 25) on todennut:

”Varsinkin tieteissä, joissa tullaan hyvin lähelle yksityistä ihmistä, olkoon se sitten menneisyydessä tai nykyhetkessä, tutkija ja tutkittu käyvät vuoropuhelua. Kysymys on ihmisten välisten suhteiden perusarvoista. Merkittävä osa eettisten ongelmien kentässä liittyy tunteisiin, omaantuntoon ja siivestykseen. Se on ihmisarvon kunnioittamista ja pyrkimystä tutkimukseen, joka ei millään tavalla vahingoita ihmistä, yksilöä, ryhmää.”

Eettisille toimikunnille lähetetään yleensä yksityiskohtainen tutkimussuunnitelma, joka sisältää tiedot tutkimuskysymyksistä perusteluineen, tutkittavien valinnasta, tutkimusmenetelmistä, aineiston käsittelystä, tulosten julkistamisesta ja aineiston mahdollisesta säilyttämisestä sekä selvityksen tutkittaville jaettavasta tutkimusta koskevasta tiedosta. Ennakoarvioinnissa arvioidaan erityisesti seuraavia asioita:

1. mahdolliset tutkittaville henkilöille, heidän läheisilleen ja myös tutkijalle itselleen koituvat riskit, haitat ja niiden todennäköisyys sekä suunnitelmat niiden välttämiseksi
2. tutkittavien riittävän selkeä informointi tutkimuksen sisällöstä, tutkittavan osallistumisesta ja henkilötietojen käsittelystä
3. aineiston hallintasuunnitelma, joka kuvaa henkilötietojen käsittelyä tutkimuksen aikana
4. tutkittavien henkilöiden kirjallisen tai sähköisen suostumuksen asianmukaisuus
5. tapa, jolla tutkittavien suostumus osallistua tutkimukseen pyydetään ja dokumentoidaan, jos kirjallista tai sähköistä suostumusta ei käytetä
6. tutkimuksella tavoitellun uuden tiedon merkitys suhteessa tutkimuksen aiheuttamiin mahdollisiin haittoihin ja riskeihin.

Eettisen toimikunnan arviointia ei tarvita julkisten ja julkistettujen tietojen, rekisteri- ja asiakirja-aineistojen ja arkistoaineistojen tutkimukseen.

Tutkimuksen toteutusvaiheessa esiin tulevia eettisiä näkökohtia

Tutkittavien informointi ja suostumus tutkimukseen

Ennen kuin tutkimuksen aineistonkeruuta voidaan aloittaa, tutkittaville henkilöille kuvataan ymmärrettävällä tavalla, mistä tutkimuksessa on kyse. Tutkittaville tai heidän huoltajilleen annettavan informaation tulee yleensä sisältää seuraavat seikat (Jyväskylän yliopiston tutkimuseettinen lautakunta, 2020):

1. tutkimuksen tavoitteet ja merkitys
2. menettelyt, joiden kohteiksi tutkittavat joutuvat
3. hyödyt ja haitat, joita tutkittavat kohtuudella voivat odottaa, erityisesti tutkimuksen mahdollisesti tuottama rasitus tai riskit sekä niiden todennäköisyys
4. miten ja mihin tietoja aiotaan käyttää
5. miten tutkittavien anonymiteetti turvataan
6. tutkittavien oikeudet: he voivat kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen missä tahansa sen vaiheessa, he voivat tutkimuksen aikana pyytää ja saada tarvitsemiaan tietoja, ja he voivat missä vaiheessa tahansa perua osallistumisensa tutkimukseen
7. tutkimuksen taustatiedot, kuten tutkimuslaitos tai -laitokset, tukiorganisaatiot ja -henkilöryhmät sekä rahoittajat
8. tutkijoiden tarkat yhteystiedot ja myös ajat, jolloin he ovat varmimmin tavoitettavissa.

Kerrottaessa tutkimuksesta lapsille ja nuorille on tärkeää muistaa heidän subjektiluonteensa. Näin vältetään aliarvioimasta heitä. On tärkeää, että lapset ja nuoret sekä heidän vanhempansa saavat tutkimuksesta samat tiedot. Niin lapsen ja nuoren kuin muidenkin oikeutta kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen on kunnioitettava, eikä heitä saa painostaa osallistumaan. Painostus osallistumiseen saattaa vääristää tutkimuksen tuloksia enemmän kuin muutaman yksilön poisjäänti kieltäytymisen tai tutkimuksen keskeyttämisen takia.

Tutkimukseen suostuva tutkittava tai alaikäisen tai muutoin vajaavaltaisen tutkittavan huoltaja allekirjoittaa suostumusasiakirjan (*informed consent*). Tällä hän il-

maisee saaneensa riittävät tiedot päättääkseen osallistumisestaan tutkimukseen sekä suostumuksensa siihen. Silloin kun tietoja halutaan vaikkapa tutkittavien lasten ja nuorten vanhemmilta, vanhempien suostumus riittää. Myös tällöin tulee kunnioittaa oikeutta kieltäytyä tutkimuksesta. Jos lapsista sen sijaan halutaan tietoa muilta lapsen tuntevilta, kuten opettajilta tai luokkatovereilta tai muilta saman lapsiryhmän jäseniltä, tarvitaan lisäksi vanhempien tai lapsen huoltajan suostumus. Lapsille alkaa muodostua tutkimukseen osallistumista koskevia mieli- ja muistikuvia jo 4–5 vuoden iässä. On tärkeää, että nämä muistikuvat olisivat ainakin sävyiltään neutraaleja, mieluiten myönteisiä. Se luo perustaa myönteiselle asennoitumiselle tutkimusta kohtaan. Tutkimukseen osallistuminen kertoo samalla, mitä tutkimus on.

Jos alle 15-vuotiaita tutkitaan ilman huoltajan erillistä suostumusta tai informointia, on varmistettava, että tutkimus ei aiheuta tutkittaville haittaa ja että tutkimukseen pyydetty alaikäiset pystyvät ymmärtämään tutkimuksen aiheen ja sen, mitä tutkimukseen osallistuminen heiltä konkreettisesti edellyttää. Lisäksi vähintään toisen seuraavista edellytyksistä on toteuduttava (TENK, 2019):

- Tutkitaan asioita, joista ei saada kattavaa tutkimustietoa, jos lasten osallistumiseen tarvitaan huoltajan suostumus (esim. perheväkivalta, sosiaaliset ongelmat ja vastaavat).
- Tutkitaan asioita, joista alaikäiset tutkittavat eivät halua huoltajan tietävän (esim. päihteiden käyttö, seksuaalinen suuntautuminen tai vastaava).

Tutkittavien antamien tietojen tietosuojaja on tiukentunut viime vuosina merkittävästi. Niinpä nykyään vallitsevan tulkinnan mukaan tutkittavien suostumusta saadaan käyttää vain siihen tutkimukseen, johon se on haettu. Suostumusluvassa tulee mainita myös tutkijat, jotka ovat oikeutettuja käsittelemään saatuja tietoja. Tutkimusaineistoa ei saa siirtää muille tutkijoille ilman, että siihen on hankittu tutkittavilta uusi suostumus (Regulation EU 2016/679). Koska uusien suostumusten hankinta vaatii aikaa ja rahaa, tutkijoiden on pyrittävä ennakoimaan mahdolliset tutkimustulosten käyttäjätahot, esimerkiksi toiset tutkijat, jotta osataan ensimmäisellä kerralla pyytää tutkittavien henkilöiden suostumus kaikkiin tarvittaviin tietojen käyttöoikeuksiin.

Mikäli aineistoa halutaan myöhemmin käyttää vähänkin toisenlaiseen tarkoitukseen tai vain tutkia samoja henkilöitä uudestaan seuruuasetelmassa, siihen tarvitaan tutkittavilta uusi suostumus, jos sitä ei ole aiemmin pyydetty. Tutkijan aikoinaan kokoama tallennettu aineisto voi olla myöhemmin hyvinkin arvokas vaikkapa eri ajankohtia toisiinsa verrattaessa, mutta uusi käyttö vaatii uuden luvan, ellei koko aineistoa anonymisoida eli tehdä yksittäisen tutkitun tunnistaminen mahdottomaksi. Tällöin saatetaan menettää historiallista tietoa, jota ei enää kyetä hankkimaan. Tällä hetkellä tutkimusaineistojen uusi käyttö alkuperäisestä tutkimuksen tavoitteesta

poikkeavaan tarkoitukseen on kielletty. Uuteen tarkoitukseen tarvitaan uudet luvat, joita voi olla vaikea saada.

Tutkimuksen toteutus erilaisissa organisaatioissa

Silloin kun tutkimus kohdistuu jonkin organisaation piirissä oleviin lapsiin, nuoriin tai vajaavaltaisiin henkilöihin, tutkimusta varten tarvitaan lupa tutkimuksen sisällön mukaan joko alaa valvovalta ministeriöltä, aluehallinnolta tai joltakin kuntaorganisaation portaalta. Yleensä on paras aloittaa neuvottelut organisaatiossa tai kunnassa asiasta vastaavien virkamiesten kanssa, jotka arvioivat, tarvitaanko ylempien hallintoelinten lupia vai riittävätkö organisaatio- tai kuntatason valtuudet. Lupa-asioista päättäminen on myös järjestetty hieman eri tavoin eri kunnissa: joissakin kunnissa tarvitaan lautakunnan päätös, kun taas joissakin riittää vastuullisen virkamiehen päätös. Näissäkin tapauksissa tutkimuslupahakemusten tulee sisältää samat edellä kuvatut tiedot kuin eettisille toimikunnille lähetettävien asiakirjojenkin. Tämän vaiheen tutkimuslupien käsittelyä edistää, jos pystyy esittämään perusteita sille, miten tutkimuksella saatava tieto voi hyödyttää organisaatiota, jolta lupaa haetaan. Tutkimuslupa myönnetään yleensä vain haetun, täsmällisesti kuvatun tutkimussuunnitelman toteuttamiseksi. Se ei oikeuta laajentamaan tai toistamaan tutkimusta, elleivät jatkovaiheet ole sisältyneet alkuperäiseen hakemukseen.

Kun tutkimuslupa on saatu, on sovittava yksittäisen laitoksen johdon kanssa sille parhaiten sopivasta aineistonkeruun ajankohdasta. Organisaatioilla on pääosin muita tehtäviä kuin tukea tutkimusta. Siksi tutkimusaineiston kokoaminen tulee sovittaa organisaation toiveisiin. Sen tulee mahdollisimman vähän häiritä organisaation päätehtävän hoitamista. Tällöinkin auttaa yksityiskohtainen suunnitelma tutkimuksen aineiston kokoamisen aikataulusta, sillä se helpottaa organisaation johdon päätöksentekoa. Organisaatioiden on myös tiedettävä, mitä tutkija tekee, millaista tietoa hän hankkii, kuinka hän sitä käyttää ja miten hän turvaa ei vain yksittäisen tutkittavan vaan tarvittaessa organisaation tai instituution – esimerkiksi päiväkodin, koulun tai laitoksen – anonymiteetin.

Laitosotokset ovat tutkijalle taloudellinen tapa hankkia tutkittavat. Myös tutkimuslupahakemukset on hoidettava tavalla, jolla kunnioitetaan organisaation omaa päätösvaltaa. Erilaisissa laitoksissa asuvat henkilöt ovat perustellusti suojatuimpia. Tutkimukset saattavat kuormittaa heitä, ja siksi ne tulee perustella erityisen hyvin. Laitoksissa asuvien ihmisten tutkimus vaatii myös tutkijalta paljon taitoa ja kokemusta, kykyä hoitaa ihmissuhteita ja huolehtia niistä koko tutkimuksen ajan. Suostumus tutkimukseen on hankittava vanhemmilta tai vajaavaltaisista vastaavilta henkilöiltä.

Kun luvat on saatu, on pyydettyä suostumus tutkittavilta itseltään. Heilläkin on ja tulee olla oikeus kieltäytyä. Tutkimuslupa joudutaan usein hakemaan monelta hallinnolliselta portaalta ja lopuksi tutkittavalta yksilöltä ja tarvittaessa hänen huoltajaltaan.

Rekisteritiedon käyttö

Kun tutkimusta ei toteuteta minkään instituution kautta, tutkimukseen suostumus on saatava tutkittavalta itseltään. Näin tehdään väestötietojärjestelmästä esimerkiksi alueellisesti tai ikäryhmäkohtaisesti poimittavien edustavien otosten tutkimuksessa. Väestötietojärjestelmä sisältää perustiedot Suomen kansalaisista ja Suomessa vakinaisesti tai tilapäisesti asuvista ulkomaalaisista. Perustiedot ovat nimi, henkilötunnus, osoite, kansalaisuus, perhesuhdetiedot, syntymä- ja kuolintieto. Lisäksi rekisteröidään edunvalvontaa ja oikeustoimikelpoisuutta koskeva rajoitus ja henkilön ilmoittamat tiedot äidinkielestä, asiantikielestä, ammatista sekä tietojen luovuttamista koskevista rajoituksista. Henkilö voi pyytää väestötietojärjestelmästä, että hänen tietojaan ei saa luovuttaa kuin viranomaiskäyttöön. Tähän asti tällaisen kiellon antaneita on ollut vielä vähän, mutta jos heidän määränsä kasvaa, se aiheuttaa otannan vinoutumista. Tällainen kieltö on pysyvä, mutta sen pyytäjä voi sen perua. Eri-tyisesti vankeusrangaistuksiin tuomitut ovat käyttäneet tätä oikeutta, joten he eivät tule poimituiksi tutkimusotoksiin. Tämä saattaa aiheuttaa otoksen vinoutumista.

Henkilötunnuksen avulla on eri rekistereistä yhdistettävissä henkilöä koskevat tiedot, mikä monipuolistaa hänestä saatavia tietoja merkittävästi. Eri rekisteritietojen yhdistämiseen tarvittavia lupia saa vain perustellen niiden tärkeyttä ja korvaamattomuutta. On mahdollista myös anonymisoida rekisteritiedot tunnisteella, joka ei sisällä henkilöiden tunnistamisen mahdollisuutta, millaiseen käyttöön tutkimusluvan saa helpommin.

Tietosuojalain (1050/2018) 29. §:ssä säädetään, millä ehdoilla henkilötunnusta saa käsitellä. Niistä yksi on historiallista tai tieteellistä tutkimusta tai tilastointia varten. Osallistumissuostumuksen saamiseksi tutkittaville lähetetään allekirjoitettavaksi kirje, joka sisältää samat tiedot kuin tutkittaville tutkimuksessa muutoinkin annetaan.

Yksilön elämänsä tutkimuksessa voi usein käyttää hyödyksi erilaisten viranomaisten ylläpitämien rekisterien sisältämää tietoa, jonka avulla tarkistetaan ja täydennetään yksilöltä itseltään saatuja tietoja. Erityisesti sosiaali- ja terveydenhuollossa mutta tietosuojan lisääntyessä enenevästi myös muiden viranomaisten rekistereissä on erittäin luottamuksellista yksilöä koskevaa tietoa. Näidenkin asiakirjojen tiedon luotettavuutta on tutkimuksessa arvioitava, koska rekisteritiedoissakin on aukkoja ja virheitä. Tällaisia asiakirjoja voidaan saada tietyin ehdoin hyvin perusteltuun tut-

kimuskäyttöön (Kuula, 2006; Sosiaali- ja terveydenhuollon salassa pidettävien asiakirjojen tutkimuskäyttö, 1997).

Eräissä lupahakemustilanteissa lainsäädäntö velvoittaa viranomaisia lupapäätöksiä harkitessaan pyytämään lausunnon tietosuojavaltuutetulta (Wallin & Nurmi, 1988). Tällaisessa tutkimuslupahakemuksessa on myös yksityiskohtaisesti osoitettava, miten yksilötiedot tutkimuksen eri vaiheissa suojataan. Koska tiedot käytännössä poikkeuksetta tallennetaan tietokantoihin, joita käytetään tulosten analysoinnissa, tiedostojen suojaus ulkopuolisilta on välttämätöntä. Siksi on kuvattava, miten pyritään estämään tietomurrot. Tämä on vaikea tehtävä, minkä julkisuuteen tuodut tietosuojamurrot osoittavat. Vain osa niistä julkistetaan, ja muut pyritään salaamaan eri syistä.

Tutkittaville suoritettavat korvaukset

Erityisesti Yhdysvalloissa mutta myös useissa Euroopan maissa tutkimukseen osallistumista rohkaistaan erilaisin korvauksin ja palkkioin. Suomessa on tähän asti pääsääntöisesti korvattu osallistujille vain tutkimuksesta aiheutuneet välittömät kulut, kuten matkakustannukset. Joskus osallistumiseen on kannustettu arpomalla kaikkien tutkimukseen osallistujien kesken erilaisia palkintoja. Suomesta ei liene tutkimustietoa siitä, vaikuttaako tällainen menettely osallistumiseen. Varmaankin tähän asti vallinneessa runsaassa osallistumisaktiivisuudessa kuvastuu suomalaisten kansainvälisesti vahva tieteen arvostus (Tiedebarometri, 2019). Se säilyy vain noudattamalla hyvää tieteellistä käytäntöä ja tieteellisen tutkimuksen avoimuutta sekä kohtelemalla tutkittavia arvostavasti.

Ilmoitusvelvollisuus lapsen hoidon ja huolenpidon tarpeesta

Vaikka edellä on vahvasti painotettu organisaatioiden ja niistä valittujen tutkittavien yksilöiden anonyymiteettisuojaa, saattaa tulla tilanteita, joissa suojan on väistytävä. Erityisesti lasten ja nuorten tutkimuksessa voidaan kohdata lastensuojelulain (417/2007) säädöksiin kuvaamia tilanteita, joista on ilmoitettava lastensuojeluviranomaisille. Ilmoitusvelvollisuus (Lastensuojelulaki, 88/2010, 25. §) koskee muun muassa sosiaali- ja terveydenhuollon, lasten päivähoidon, opetus- ja nuorisotoimen, sosiaali- ja terveystalvelujen tuottajien, koululaisten aamu- ja iltapäivätoimintaa harjoittavan yksikön palveluksessa tai luottamustoimessa olevia tai itsenäisinä ammattiharjoittajina toimivia henkilöitä sekä kaikkia terveydenhuollon ammattihenkilöitä.

löitä. Heillä on lain mukaan velvollisuus salassapitosäädösten estämättä viipymättä ilmoittaa kunnan sosiaalihuollosta vastaavalle toimielimelle, jos he saavat tehtäväsään tietää lapsesta, jonka hoidon ja huolenpidon tarve, kehityksen vaarantavat olosuhteet tai oma käyttäytyminen edellyttävät lastensuojelun tarpeen selvittämistä.

Myös muu kuin edellä tarkoitettu henkilö voi tehdä tällaisen ilmoituksen häntä mahdollisesti koskevien salassapitosäädösten estämättä. Lasta vaarantavat muun muassa lapsen psyykinen ja fyysinen pahoinpitely, hoidon ilmeinen laiminlyönti, lapsen seksuaalinen hyväksikäyttö ja yleensäkin lapsen terveyden ja kehityksen ilmeinen vaarantuminen (Lastensuojelulaki, 417/2007). Viranomaiset toimivat ilmoituksen saatuaan säädösten mukaisella tavalla turvatakseen lapsen ja nuoren terveyden sekä kehitysedellytykset. Erityisen välttämätöntä on turvata lapsen ja nuoren terveellinen ja turvallinen kehitys.

Vertailuaineiston valinta

Kokeellisissa interventiotutkimuksissa, vaikkapa kehitettäessä ja kokeiltaessa lasten kehittymistä tukevaa ohjelmaa, eettiseksi kysymykseksi muodostuu vertailuaineiston valinta. Tällöin voidaan käyttää jonoasetelmaa, jossa vertailuryhmän yksilöt saavat osallistua samaan ohjelmaan, mutta vasta kun varsinainen koeasetelma on toteutettu. Tällöin he eivät jää ilman koeryhmän saamaa kehityksellistä tukea. Joskus kokeellisissa tutkimuksissa jo ensimmäisen tutkimuksen tulokset ovat niin selvät, ettei tutkimusta voi enää eettisistä syistä toistaa. Näin kävi esimerkiksi isien läsnäolon vaikutusta synnytystapahtuman kulkuun ja lasten varhaiseen kehitykseen selvittävässä tutkimuksessa (Makkonen ym., 1981). Isien vaikutus todettiin niin myönteiseksi sekä synnytykseen että lapsen kehitykseen neljänä ensimmäisenä ikävuotena, että eettisesti ei pidetty mahdollisena toistaa satunnaisotantaan perustunutta koe- ja kontrolliryhmät sisältänyttä tutkimusasetelmaa.

Tutkimuspäiväkirjan pitämisen tärkeys

Tutkimuslupahakemus työllistää helposti useita viranomaisia. He tutkittavien tavoin näkevät vaivaa ja antavat aikaansa tutkimukseen. Tutkijan tehtävä on tutkimusraporteissaan kiittää kaikkia tutkimusta tukeneita ja edistäneitä tahoja, erityisesti tutkimukseen osallistuneita ihmisiä. Tämän takia on syytä koko tutkimuksen ajan pitää tutkimuspäiväkirjaa tutkimusta koskevista päätöksistä sekä merkitä muistiin henkilöt, jotka eri vaiheissa ovat osallistuneet päätöksentekoon tai tietojen antamiseen. Koska

tutkimuksissa vaivataan aina ihmisiä, tutkijan on syytä pohtia ja varmistaa, että hänen tutkimuksensa kysymyksenasettelusta raportointiin on mahdollisimman hyvälaatuisia työtä. Tutkimustyön korkea taso on parasta tutkimusetiikkaa. Sillä kunnioitetaan kaikkia tutkimuksen teon vaiheisiin osallistuneita ja erityisesti tutkittuja henkilöitä.

Tutkimusaineistoja ja julkaisemista koskevia eettisiä kysymyksiä

Tutkimusaineistojen säilytys

Tutkimusaineistojen käsittelyssä ja säilyttämisessä on huolehdittava tarkasti, että aineisto ei ole ulkopuolisten saatavissa. Tutkittavien anonymiteetti on turvattava ehdottomasti kaikissa tutkimusvaiheissa. Tietosuojan kannalta on turvallisinta käyttää aineistoissa vain tunnistuskoodeja ja säilyttää koodiavain lukitussa tilassa, johon vain tietojen käyttöoikeuden haltijat pääsevät. Tunnistuskoodiin pitää sisällyttää kaikki sallittava tieto. Julkisesti rahoitettujen, kuten Suomen Akatemian tukemien tutkimusten aineistot ovat tieteellisen yhteisön käytössä, kun alkuperäiset tutkijat eivät aineistojaan enää analysoi. Mikäli uudet tutkijat haluavat tunnistustiedot, heidän on haettava siihen tutkimusluvat, kuten alkuperäiset tutkijat tekivät. Näin julkisesti rahoitettu tutkimusaineistot ovat julkista hyvää, toistenkin tutkijoiden tarkistettavissa sekä käytettävissä näiden omia analyyseja varten. Aineistojen periaatteellinen julkisuus on erittäin olennaista, jotta tutkimuksen julkisuus- ja toistettavuusvaatimus toteutuvat. Keskustelu tutkimusaineistojen julkisuudesta jatkuu, koska selvittämättä ovat vielä aineistojen alkuperäisten luojien erilaiset oikeudet myöhempään aineistojen käyttöön, esimerkiksi tekijänoikeus (Tieteellisten julkaisujen tekijyydestä sopiminen, 2018).

Laajoja valtakunnallisia tutkimusaineistoja on säilytettävänä opetusministeriön alaisessa Kansallisarkistossa sekä yliopistoissa tutkimukset toteuttaneiden laitosten arkistoissa. Kansallisarkiston tiedot ovat käytettävissä asianmukaisten lupamenettelyjen jälkeen. Käynnissä olevien tutkimusten arkistointi, salassapitovelvollisuus ja vastuu ovat tutkimuksen vastuullisella johtajalla sekä sillä laitoksella, jossa tutkimus toteutetaan.

Tutkimusaineistojen raportointi

Tutkimustulosten raportoinnissa on noudatettava eettisiä normeja, jotka ulottuvat kirjoittajien tekijänoikeuksista raportin kieliasuun. Psykologisen tutkimustiedon raportoinnista ja siinä vaadittavista eettisistä ratkaisuksista on tietoa julkaisussa *Publication Manual of the American Psychological Association* (APA, 2020). Tutkimuksen tekijänoikeus tai -oikeudet kuuluvat niille, jotka ovat päävastuussa tutkimuksen suunnittelusta, aineiston kokoamisesta, käsittelystä, havaintojen tulkinnasta ja niiden raportoinnista (esim. Jyväskylän yliopiston julkaisueettiset periaatteet, 2020; Niiranen & Tarkela, 1998; Rajala, 1998; Tieteellisten julkaisujen tekijyydestä sopiminen, 2018).

Tutkimuksen toteutusta avustaneissa tehtävissä toimineita henkilöitä kiitetään erikseen. Tekijänoikeuksien tarkoitus on antaa tieteellinen tunnustus niille, joiden ajatuksia käytetään. Tekijänoikeudet myös varmistavat julkaisujen tieteellisen laadun sekä suojaavat aineettomien omistusten eli kirjalliseen, kuvalliseen tai digitaaliseen asuun puettujen tieteellisten ajatusten oikeudet. Kyse on nimenomaan muodosta, kielellisestä, kuvallisesta tai äänellisestä ilmaisusta, jota tekijänoikeus koskee. Tämän takia tieteellisessä tekstissä tarvitaan suoriin lainauksiin viittaavien lähde-merkintöjen ja lainausmerkkien ohella myös viittaukset ajatusten esittäjiin. Ne samalla kuvaavat kirjoittajan luottavan kyseisiin tietolähteisiin. Tällöin tiedon oikeellisuuden vastuuta on myös alkuperäisellä kirjoittajalla, jota lainataan.

Tekijänoikeuskysymykset

Tutkija kohtaa tekijänoikeuskysymyksen jo tutkimuksensa metodiikkaa valitessaan. Ongelmia ei ole silloin kun kyse on menetelmistä, joihin niitä julkaistaessa on annettu käyttöoikeus siinä tapauksessa, että lähde mainitaan. Pulmattomia ovat myös kaupallisesti levitettävät menetelmät, joiden käyttöoikeus siirtyy tutkijalle tämän ostaessa kyseisen metodiikan, laitteiston, testistön, ohjelmiston tai muun vastaavan. Mikäli menetelmiä ei ole suomennettu, oikeus niiden suomentamiseen ja käyttöön on pyydettävä oikeuden omistajilta, yleensä tekijältä ja kustantajalta. On toki julkaistu menetelmiä, jotka ovat vapaasti käytettävissä.

Internetin käytön yleistymisen lienee lisännyt tekijänoikeuksien rikkomuksia, koska verkossa olevaa ja usein muuttuvaa tietoa ulkopuolisen ei ole yhtä helppo tarkistaa kuin viitteenä olevaa kirjallista lähdettä. Painotettakoon, että lukuisat verkkojulkaisut eivät ole, ellei asiaa erikseen mainita, läpäisseet vertaisarviointia eli referee-menettelyä. Viime aikoina on käyty lisääntyvää kansainvälistä keskustelua siitä, että kaikkien tutkimusjulkaisujen tulisi olla vapaasti ja ilmaiseksi käytettävissä, koska

valtaosa niistä on tuotettu joko suoraan tai epäsuorasti julkisella rahoituksella. Tällainen vapaa käyttö onkin lisääntynyt ja lisääntyy edelleen. Tutkijaorganisaation jäsenet yleensä pääsevät myös organisaation maksamiin tietokantoihin, myös opiskelijat.

Uusi tekijänoikeuskysymys koskee tekoälyn tuottamaa tekstiä. Voidaanko se hyväksyä ja miten se merkitään tekijäksi? Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu sekä eräät muut yliopistot ovat jo hyväksyneet tekoälyn, esimerkiksi GPT:n (*generative pre-trained transformer*) käytön opiskelussa, ellei sitä erikseen ole kielletty (Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu, 2023). Keskustelu tekoälyn käytöstä tutkimuksen tai muun toiminnan apuvälineenä jatkuu. Sitä on syytä seurata tutkimuksen eettisten ratkaisujen kannalta.

Tutkimuksen toistettavuus

Tutkimuksen eettisiin normeihin kuuluu, että se tulee kaikkien toteutusvaiheiden osalta raportoida niin yksityiskohtaisesti, että toiset tutkijat voivat sen toistaa. Toistettavuus eli replikointi ja tarkistaminen on olennainen osa tutkimuskulttuuria ja tiedon vähittäistä kasautumista. Tarkasta raportointivaatimuksesta seuraa, että kaikki tulokset on esitettävä eikä havaintoja saa jälkikäteen valikoida. Jos havaintoja on teknisten tai inhimillisten virheiden takia jätettävä pois, tämä on kuvattava tarkasti ja perustellen. Tilastollisen analyysin kannalta ongelmallisia ovat suuresti poikkeavat yksittäiset havainnot tai mittaustulokset (*outlier*), joita esiintyy erityisesti psykofysiologisissa mittauksissa. Jos ne eivät ole selviä virheitä, niiden pois jättäminen voi kaventaa todellisuutta, eikä tutkittavan ilmiön vaihtelua silloin oteta huomioon täydessä laajuudessaan.

Interventiotutkimuksen raportointi

Kehitykseen vaikuttamiseen tähtäävissä interventiotutkimuksissa, joissa vaikuttavuutta saatetaan seurata pitkäänkin, voidaan raportoida vain lyhyen aikavälin tuloksia. Ne yleensä osoittavat vaikutuksia, joita pitkän aikavälin seurauksissa ei kuitenkaan enää ilmene. Koska vaikuttamattomia interventiotutkimuksia ei useinkaan julkaiseta ja tiedelehdetkin ovat siihen haluttomia, vääristyy kuva interventioiden tuloksellisuudesta. Viime aikoina onkin vakavasti esitetty, että kaikki pitkän aikavälin seurautukset tulisi tutkimussuunnitelmineen rekisteröidä, kun ne aloitetaan. Kun kaikki tällaisten tutkimusten tulokset julkaistaan, tavoitetaan vaikuttamattomat interventiot, mikä on tärkeää tutkimustulosten kasautumiseksi.

Erilaisilla kehityksellisiin muutoksiin tähtäävillä interventioilla, olivatpa ne ko-keellisia tai toimintatutkimuksia (Lewin, 1946), tulee olla selkeä eetos: yksilöiden tai yhteisöiden elämän, kehittymismahdollisuuksien ja edellytyksien parantaminen. Vaikka tällaisilla tutkimuksilla on selkeät julkilausutut tavoitteet, niillä voi olla myös ennakoimattomia vaikutuksia, jotka ovat ristiriidassa tavoitteiden kanssa. Siksi tutkijan tulee avoimesti yrittää arvioida kaikkia, myös vähemmän suotavia vaikutuksia sekä raportoida ne. Tällaisten tutkimusten keskeisiä teoreettisia ja metodologisia kysymyksiä Lerner (1998) on analysoinut ansiokkaasti myös tutkimustyön laadun parantamiseksi.

Toimintatutkimus

Toimintatutkimuksellisesti toteutetun intervention tulosten julkistamiseen liittyy erityinen eettinen kysymys (Karkela ym., 1983). Toimintatutkimus suunnitellaan, toteutetaan ja arvioidaan sen organisaation henkilöstön kanssa, jossa tavoitellaan toiminnan muuttamista yhdessä päätetyllä tavalla. Koska toimintatutkimuksen keskeisiin periaatteisiin kuuluu tutkimukseen osallistuvan organisaation – esimerkiksi päiväkodin, koululuokan, koulun tai laitossyksikön – työyhteisön kehittäminen siten, että tutkija ja tutkimukseen osallistuva henkilöstö ovat tasa-arvoisia ja -vertaisia tutkimuksen kaikissa vaiheissa, myös tutkimusraporttia saavat kommentoida kaikki tutkimuksessa mukana olleet. Mikäli tutkijan ja organisaation tai sen joidenkin jäsenten käsitykset loppuraportin sisällöstä poikkeavat, erilaiset käsitykset tulee sisällyttää siihen. Tähän tulee varautua jo tutkimusta suunniteltaessa. Eriävät näkökulmat eivät ole kovinkaan harvinaisia. Lukijan tehtävä on muodostaa oma kantansa loppuraporttiin ja sen johtopäätöksiin.

Tutkittavien kuvaus julkaisuissa

Tutkimusjulkaisuissa on enenevästi alettu asettaa vaatimuksia täsmällisen, selkeän sekä virheettömän ilmaisen ohella sille, miten tutkittavia kuvataan heidän subjekti- luonteensa säilyttäen ja heitä mitenkään leimaamatta. Olennaista on, että tutkittavia kuvattaessa vältetään kaikkia kielellisiä ilmaisuja, jotka sisältävät stereotyyppisiä tai kielteisiä merkityksiä tai sivu- tai lisämerkityksiä. Mikäli tekstistä välittyy tutkittujen henkilöiden arvostus, kirjoittaja on onnistunut välttämään kielen salakarit. *Publication Manual of the American Psychological Association* (APA, 2020) kuvaa yksityiskohtaisia esimerkkejä, miten ratkaista englanniksi kirjoitetuissa raporteissa tutkittujen henki-

löiden sukupuoleen, etniseen taustaan, ikään, vammaisuuteen, sairauksiin sekä käyttäytymisen poikkeavuuteen viittaavat ilmaisut leimaamatta yksilöitä. Suomalaisissa julkaisuissa noudatetaan pitkälti samankaltaisia periaatteita.

Sairautta tai vammaa ilmaiseksi käsitettä käytetään kuitenkin suomen kielessä yleisesti ikään kuin se olisi ainoa ja olennainen kyseistä ihmistä kuvaava asia. Tällaisia ilmaisuja ovat vaikkapa kehitysvammainen, dementoitunut, näkövammainen tai kuulovammainen. Niiden sijasta tulee käyttää ilmaisuja kuten henkilö, jolla on esimerkiksi lievä kehitysvamma tai keskivaikea kuulovamma tai joka sairastaa vaikea-asteista dementiaa tai dementoivaa sairautta tai jolla on heikentynyt näkökyky. Ei myöskään tule käyttää sellaisia ilmaisuja kuin ahdistuneet tai neuroottiset vanhemmat vaan vanhemmat, jotka ovat ahdistuneita esimerkiksi lastensa syrjäytymisestä tai joilla on todettu neuroosi. Tällaiset ilmaisut antavat tilaa yksilön muillekin tunnusmerkeille. Kielellisen ilmaisun tulee säilyttää tutkittujen henkilöiden yksilöllisyys, ja sen tulee tunnustaa, että heillä on muitakin tunnuspiirteitä kuin vammoja, sairauksia tai poikkeavuuksia. Heillä on myös monenlaisia voimavaroja.

”Tutkija- ja tiedeyhteisössä on annettujen menettelyohjeiden lisäksi otettava huomioon yleinen lainsäädäntö, johon nähden esitetyt suositusluonteiset ohjeet ovat alisteisessa asemassa (esim. immateriaalioikeuksia, rikosoikeudellista vastuuta ja menettelytapoja hallintoasioissa käsittelevät säädökset, asiakirjajulkisuutta koskeva lainsäädäntö sekä ihmisoikeussopimukset)” (Simon-suuri-Sorsa, 1998, 50; Suomen Psykologiliiton eettiset ohjeet, 2004).

Eettisten sääntöjen rikkomukset

Tutkimusta ohjaavia eettisiä sääntöjä myös eri syistä rikotaan – ei vain vahingossa tai huolimattomuudesta vaan tavoiteltaessa taloudellista etua, mainetta tai arvostusta. ”Hyvän tieteellisen käytännön (HTK) loukkauksilla tarkoitetaan epäeettistä ja epätieteellistä toimintaa, joka vahingoittaa tieteellistä tutkimusta ja pahimmillaan mitätöi sen tulokset” (TENK, 2012). Loukkaukset jaetaan vilppiin tieteellisessä työssä sekä piittaamattomuuteen hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Ne voivat ilmetä tutkimuksen teon eri vaiheissa.

Vilppi on väriiden tietojen esittämistä. Se voi olla tietojen sepittämistä, tekaistuja havaintoja ja tutkimustuloksia, havaintojen vääristelyä, havaintojen tai tulosten

muuttamista, plagiointia eli luvaton toisen tutkijan työn tai sen osan lainaamista (lainauksesta ei ole lähdeviitettä) tai suoraa tai mukailtua kopiointia. Anastaminen on toisen tutkijan työn oikeudetonta esittämistä omana työnä (TENK, 2012). Tällaisia rikkomuksia on esiintynyt tutkimuksen historiassa pitkään. Niinpä niitä on pyritty myös ennalta ehkäisemään sekä paljastamaan erilaisin tietokoneohjelmin, joita käytetään nykyisin erilaisten opinnäytteiden tarkistamiseen. Samaan tähtää tieteellisten aikakauslehtien ja yleensä tieteellisten julkaisujen käsikirjoitusten tarkastaminen alan asiantuntijoilla.

Tästä huolimatta paljastuu erityisesti plagiointia ja havaintojen vääristelyä. Hyvän tieteellisen käytännön mahdollisten loukkaamisten tutkimiseksi on olemassa sovittu menettely (TENK, 2012). Tutkimuksen tulee olla avointa, rehellistä ja toistettavaa. Näiden periaatteiden loukkaaminen vähentää tieteen ja tutkimuksen uskottavuutta ja vahingoittaa tiedeyhteisöä. Tutkimustyön laatu ja luotettavuus on olennainen osa tutkimusetiikkaa (Simonsuuri-Sorsa, 1998).

Piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä ilmenee törkeinä laiminlyönteinä tutkimustyön eri vaiheissa. Muiden tutkijoiden työn merkitystä vähätellään tai ei ilmoiteta, tutkimusmenetelmiä ja havaintoja raportoidaan epätarkasti tai tutkimuksen aineistoja säilytetään huolimattomasti, eikä turvata tutkittavien anonymiteettia. Samat havainnot voidaan myös julkaista useita kertoja näennäisesti uusina, plagioidaan omaa tekstiä tai tiedeyhteisöä yritetään muilla tavoin johtaa harhaan. Kun tutkimustyön eettinen ennakkosääntely on selvästi lisääntynyt ja yksityiskohtaistunut, voi kysyä, paljonko ja miten pahoja väärinkäytöksiä on suomalaisessa psykologisessa tutkimuksessa ilmennyt. Näyttöä näistä ei tiettävästi ole. Tulevaisuudessa tekoälyn kehittyminen todennäköisesti nostaa esiin myös uusia tutkimusetiikkaan liittyviä kysymyksiä ja haasteita.

Miten suuri osa väärinkäytöksistä on estettävissä ennakkosäätelyllä? Suurin osa tutkijoiden kuvaamista tiedonhankinnan ja julkaisemisen eettisistä ongelmista on hallinnollisen ennakkotarkastuksen tavoittamattomissa (Hallamaa ym., 2006). Ennakoarvioinnit aiheuttavat myös kustannuksia tutkijoille ja säätelyelimille. Niitä ei voi pitää vähäisinä, kun arvioitaviksi joutuvat myös sellaiset tutkimussuunnitelmat, jotka jäävät toteuttamatta rahoituksen puuttuessa. Klaus Mäkelän (2007) mukaan tutkimusten ennakkosäätelyssä tulee irrottautua tutkittavien autonomiaa loukkavista tietosuojan tulkintakäytännöistä. Tutkittaville tulee varata mahdollisuus antaa suostumuksensa siihen, että heiltä kerättyjä tietoja saa käyttää vastuullisen tieteellisen elimen hyväksymään tutkimukseen.

Tutkijakoulutus ja eettiset kysymykset

Tutkijakoulutus alkaa ensimmäisistä harjoitustöistä, ja tutkimuseetiikkaa on opetettava jo niiden yhteydessä. Tutkimuksen ohjaajien on huolehdittava siitä, että he tietävät ja tuntevat vaadittavat menettelyt sekä opastavat nuoret tutkijat tuntemaan ja soveltamaan niitä. Vain tällä tavoin luodaan tutkimuksen hyvää tieteellistä käytäntöä koskevat tiedekohtaiset käytänteet. Hyvällä tieteellisellä käytännöllä tarkoitetaan seuraavia asioita (Simonsuuri-Sorsa, 1998, 50):

” – tiedeyhteisön tunnustamien toimintatapojen noudattamista, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä ja tulosten esittämisessä, muiden tutkijoiden työn ja saavutusten asianmukaista huomioon ottamista, omien tulosten esittämistä oikeassa valossa sekä tieteen avoimuuden ja kontrollotavuuden periaatteiden kunnioittamista. Eri tieteenaloilla on omat hyvään tieteelliseen käytäntöön liittyvät erityispiirteensä.”

Opiskelijoiden on jo ennen ensimmäistä harjoitustutkimustaan perehdyttävä ainakin Helsingin julistuksen uusimpaan versioon (2013), EU:n säädökseen (Regulation EU 20016/679) sekä Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeisiin Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa (TENK, 2019) ja Tieteellisten julkaisujen tekijyydestä sopiminen (2018).

Liian harvoin käsitelty tutkimuksen eettinen kysymys on hyödyttömän ja epäpätevän tutkimuksen tekeminen ja sellaisen tulosten julkaiseminen. Tämä on mitä suurimmassa määrin epäeettistä. Silloin ei ole tuhlatu ainoastaan yleensä julkisia varoja vaan myös tutkijan ja tutkittujen henkilöiden erilaisia voimavaroja (Smith, 1990).

Iso eettinen ongelma on, että Suomessa puuttuu käytännössä täysin omilla kansallisilla vähemmistöillä, saamelaisilla ja romaneilla, sekä maahanmuuttajavähemmistöillä tehty kehityspsykologinen tutkimus. Erityisesti tarvitaan tietoa myös maahanmuuttajavähemmistöihin kuuluvien kehittymisestä heille uudessa kulttuuriympäristössä, koska näiden henkilöiden määrä lisääntyy nyt ja tulevaisuudessa.

Keskeiset lähteet²

- Alderson, P. (1995). *Listening to children: Children, ethics and social research*. Lontoo: Barnados.
- APA. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6. painos). <http://www.apa.org/ethics/code>
- Asiaa tietosuojasta*. (2008). Tietosuojaja ja tieteellinen tutkimus henkilötietolain kannalta. Tietosuojavaltuutetun toimisto 2/2008.
- Corrigendum to Regulation EU 2016/679 (OJL 119. 4.5.2016)
- Czech, H., Druml, C. & Weindling, P. (2018). Medical ethics in the 70 years after the Nuremberg code, 1947 to the present. *Wiener klinische Wochenschrift*, 190, suppl. 3, 159–253.
- Hallamaa, J., Launis, V., Lötjönen, S. & Sorvali, I. (2006). *Etiikkaa ihmistieteille*. Helsinki: SKS.
- Helsingin julistus. (2013). (7. painos.) Maailman lääkäriliitto. Viitattu 3.3.2023 <https://www.laakariliitto.fi/laakariliitto/etiikka/helsingin-julistus/>
- Jyväskylän yliopiston julkaisueettiset periaatteet. (2020). Viitattu 1.2.2023 <https://openscience.jyu.fi/avoin-julkaiseminen/jyväskylän-yliopisto-julkaisuperiaatteet>
- Jyväskylän yliopiston tutkimuseettinen lautakunta. (2020). Viitattu 20.3.2023 <https://www.jyu.fi/fi/tutkimus/tutkimuspalvelut/tutkimushallinto/tutkimuseettikan-tukipalvelut/ihmistieteiden-eettinen-toimikunta>
- Karjalainen, S., Launis, V., Pelkonen, R. & Pietarinen, I. (2002). *Tutkijan eettiset valinnat*. Helsinki: Gaudeamus.
- Kuula, S. (2006). *Tutkimuseettikka: Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys*. Tampere: Vastapaino.
- Lastensuojelulaki. (88/2010). Viitattu 6.3.2023 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100088>
- Morrow, V. & Richards, M. (1996). The ethics of social research with children: An overview. *Children and Society*, 10, 90–105.
- Nürnbergin säännöstö. (1947). Viitattu 16.3.2023 <https://www.laakariliitto/etiikka/nurnbergin-saannosto>
- Regulation EU 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and of the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation).

2. Kaikki lähteet ovat kirjan yhteisessä lähdeluettelossa osoitteessa santalahtikustannus.fi/ihmisenpsykologinen-kehitys-2023.

- Simonsuuri-Sorsa, M. (1998). Ohjeet hyvän tieteellisen käytännön loukkausten ja tieteellisessä tutkimuksessa ilmenevän vilpin ehkäisemiseksi, käsittelemiseksi ja tutkimiseksi. *Yliopistotieto*, 26, 49–52.
- Smith, B. (1990). Developmental psychology in the real world: A perspective on its ethical issues. Teoksessa C. B. Fisher & W. W. Tryon (toim.), *Ethics in applied developmental psychology: Emerging issues in an emerging field* (s. 303–310). Advances in Applied Developmental Psychology, 4. Norwood, NJ: Ablex.
- Sosiaali- ja terveydenhuollon salassa pidettävien asiakirjojen tutkimuskäyttö.* (1997). Tietu-työryhmä. Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita 1997:2. Helsinki.
- Suomen Akatemian eettiset ohjeet. (2013). Viitattu 2.3.2023 www.aka.fi/julkaisut
- Suomen Psykologiliiton eettiset ohjeet.* (2004). Helsinki: Suomen Psykologiliitto.
- Suomen Psykologiliitto. (2005). *Psykologien tutkimuseettiset periaatteet.* Helsinki.
- TENK. (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen.* Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.
- TENK. (2019). *Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa.* Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019. Helsinki.
- Tiedebarometri 2019. Tutkimus suomalaisten suhtautumisesta tieteeseen ja tieteellis-tekniseen kehitykseen.* Raportin ja sivuston laadinta O. Kiljunen. Yhdyskuntatutkimus Oy. Viitattu 6.3.2023 https://www.tieteentiedotus.fi/files/Tiedebarometri_2019.pdf
- Tieteellisten julkaisujen tekijyydestä sopiminen.* (2018). Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.
- Tietosuoja laki. (1050/2018). <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20181050> (viitattu 3.3.2023).
- Wallin, A.-R. & Nurmi, P. (1988). *Tietosuojalainsäädäntö. Henkilörekisterilaki ja siihen liittyvät säädökset.* Helsinki: Lakimiesliiton kustannus.